

E 411

Per. H. 3940

CONTO CORRENTE CON LA POSTA — PUBBLICAZIONE TRIMESTRALE
 ANNO 1935 - VOLUME XVI



(Ar. Ge. Ne. Psi.)

ARCHIVIO GENERALE DI NEUROLOGIA, PSICHIATRIA E PSICOANALISI

FONDATO E DIRETTO DA

M. LEVI - BIANCHINI

Nocera Inferiore (Salerno)

COLLABORATORI

L. DE LISI (Cagliari) - O. ROSSI (Pavia)

REDATTORI

**M. BUONINCONTI - N. CASILLO - I. GIUFFRÈ
 P. MERCOGLIANO - V. PERAZZI - D. ROSSI
 C. VENTRA - R. VITOLO**



Organo scientifico dell'Ospedale Psichiatrico Consortile di Nocera Inferiore (Salerno) pubblicato con i sussidi del Consiglio di Amministrazione per le Province di Campobasso, Cosenza, Foggia e Salerno

Fascicolo IV pubblicato il 1° ottobre 1935



N. B. - In obbedienza alle istruzioni impartite dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, ogni lavoro originale porta in fine un'autoriassunto.

NAPOLI

I. T. E. A. - INDUSTRIE TIPOGRAFICHE ED AFFINI

12, Piazza Carlo III

1935 - A. XIII

Cura della

Paralisi generale

realizzata con le iniezioni intramuscolari

o endovenose di

STOVARSOL

SODICO

fiale da gr. 0,50 - 1 - 1,50



ISTITUTO NAZIONALE
DI CHEMIOTERAPIA
MILANO

Autorizzazione Prefettura N. 22.476 Divis. Sanità R. Prefettura di Milano in data 24-4-935.

LA COSTITUZIONE MORFOLOGICA DEGLI SCHIZOFRENICI IN RAPPORTO ALLE MANIFESTAZIONI PSICOPATOLOGICHE E ALLA LORO ETIOPATOGENESI.

del prof. CARMELO VENTRA - Primario



Il problema clinico ed etiopatogenetico delle schizofrenie, che costituiscono il gruppo più numeroso fra le malattie mentali, è tuttora la sfinge tormentosa delle più assillanti ricerche psichiatriche. Il problema clinico può dirsi sia ancora fermo allo stato della sintesi precaria costruita dal KRAEPELIN nel solco scavato dall'HECKER e dal KAHLBAUM. Dico precaria, perchè lo stesso KRAEPELIN aveva avvertito che il termine di demenza precoce doveva ritenersi soltanto esplicativo e provvisorio, e che la ripartizione in demenza ebefrenica, demenza catatonica e demenza paranoide doveva servire soltanto a raggruppare in sindromi meglio definite per alcune caratteristiche cliniche soltanto un numero pur considerevole di casi, che ribollivano confusi nel pentolone comune della demenza precoce, in attesa che fosse meglio chiarita e differenziata la sintomatologia clinica, e che fosse meglio approfondita la conoscenza etiologica, psicologica e anatomica della malattia. Non sfuggiva alla mente chiara del KRAEPELIN ciò che la pratica quotidiana mette in larga evidenza, che, cioè, vi è un numero considerevole di casi confinati nel gruppo della demenza precoce, per i quali non si può parlare di vera e propria demenza, come vi sono demenze che non sono affatto precoci, sia che con tale termine si voglia intendere il decorso rapido del processo psicopatico verso la demenza, sia che si voglia designare uno stato demenziale, precocemente insorto rispetto all'età del paziente.

Credette il BLEULER di sopperire alle esigenze dell'osservazione clinica, sostituendo il termine di schizofrenia a quello più antico di demenza precoce, in forza del sintomo cardinale della dissociazione mentale, che in tal genere di malati si riscontra. Ma la schizofrenia del BLEULER rappresenta sul terreno psicologico, come giustamente osservano CLAUDE e LEVI-VALENSJ, ciò che sul terreno patogenetico rappresentava la degenerazione del MAGNAN: concetti troppo estensivi, i quali nessun aiuto sostanziale e decisivo portano alla differenziazione delle forme cliniche ed alla soluzione del problema etiopatogenetico.

Anzi, piuttosto che chiarire il problema clinico ed etiopatogenetico della demenza precoce, il BLEULER non fece che portarvi confusione maggiore, conglobando con la demenza precoce, sotto la denominazione generica di schizofrenie, anche le forme paranoidee della senilità, l'allucinosi dei bevitori, la demenza alcoolica, le idee deliranti dei degenerati, le parafrenie e la demenza fantastica.

Gli studi del BLEULER contribuirono però a mettere in maggiore evidenza ciò che indagini antiche e recenti erano andate a mano a mano sem-

pre meglio dimostrando, che, cioè, reazioni psicopatologiche di tipo schizofrenico possono esistere anche in malattie diverse dalla demenza precoce, come la paralisi progressiva, il tremore ereditario, l'epilessia (TATARENKO, GLAUSS, JABLONSKI) nel puerperio, in processi tossinfettivi, in casi di esaurimento organico, di traumatismo cranico, e soprattutto di encefalite epidemica (CLAUDE, ROBIN, BUMKE, MORSELLI, ecc.) tanto che qualcuno parla di vere e proprie schizofrenie postencefalitiche (RIZZATTI), senza che con ciò si possa ancora dire, se trattasi di coesistenza fortuita di due processi morbosi differenti, o di manifestazioni a tipo schizofrenico di un processo morboso che nulla ha a che fare con le schizofrenie.

Mostratosi insufficiente a risolvere tali quesiti il criterio psicopatologico e psicopatogenetico del BLEULER, era naturale che l'indagine degli studiosi avesse dovuto virare più decisamente verso altri campi di ricerche, orientandosi più fondatamente verso la natura cerebrogenetica, o forse più propriamente biocerebrogenetica del processo morboso schizofrenico.

All'anatomia patologica del cervello molto era stato chiesto, e molto essa aveva dato; anch'essa però aveva, in definitiva, seminato d'interrogativi scoraggianti la difficile via delle conclusioni etiopatogenetiche.

L'ALZHEIMER e lo SPIELMEIER, che sono senza dubbio delle autorità indiscusse in fatto di anatomia patologica del sistema nervoso, frenano infatti molto prudentemente gli entusiasmi fin troppo corrivi di coloro che vorrebbero vedere nelle lesioni cellulari prevalenti del terzo strato della corteccia cerebrale, o nell'alterazione di vasi o della nevroglia, ecc. il reperto specifico della malattia. Ed il JOSEPHY, analizzando l'anatomia patologica dei dementi precoci in un capitolo scritto per il « *Trattato di Psichiatria* » del BUMKE, giunge alla conclusione che la demenza precoce è una malattia a decorso cronico, e che quindi i cervelli che ordinariamente vengono esaminati su vasta scala, presentano, oltre alle lesioni tipiche della demenza precoce, altre lesioni dovute alla senilità, all'arteriosclerosi, alla tubercolosi, e in genere alla malattia che ha condotto a morte il paziente, cosicchè riesce spesso difficile sceverare quali siano le lesioni tipiche della demenza precoce, e quali quelle delle altre malattie.

Il JOSEPHY stesso, rilevando che nei casi non complicati tutte le alterazioni cellulari non sono dipendenti dai vasi, e rilevando come esse non siano accompagnate da addensamenti di nevroglia, che potrebbero far pensare a fatti cicatriziali, ritiene che il processo anatomopatologico del cervello sia di tipo regressivo, e sia determinato da una causa che ci sfugge, ma di natura probabilmente tossica.

Bisogna però rilevare a tal proposito, che, accanto ed oltre a questi processi di natura regressiva, possono esserne altri non meno importanti che, come dimostrano il D'HOLLANDER e il MARCHAND, sono schiettamente di natura infiammatoria.

Ora, tutti questi fatti dicono in modo chiaro una cosa soltanto, che cioè il cervello degli schizofrenici presenta in generale importanti lesioni anatomopatologiche, le quali depongono bensì per la natura organica della malattia, ma non hanno peraltro nulla di caratteristico e di specifico; esse anzi inducono a ritenere che la loro origine non sia soltanto e necessariamente autoctona, ma sia più presumibilmente provocata dall'azione di cause estrinseche al cervello stesso.

A convalidare tale ipotesi, intervengono gli imponentissimi ed importantissimi reperti anatomopatologici di vari organi e sistemi, che l'indagine più larga a messo in rilievo nell'organismo degli schizofrenici. Le alterazioni del-

l'apparecchio polmonare (LÖW, ZALLA, CIARLA, CROCE, LUXEMBURGER, ecc.) dell'apparecchio cardiovascolare (NOLA, LEWIS, ecc.) del fegato e dell'intestino (BUSCAINO, MUNZER, ROSENTHAL, MAZZANTI, ROBERTSON, BERGAMASCO e FAVINI, COTTON, BOWMANN, ecc.) dello stomaco (ROBERTI, ecc.) delle ghiandole e secrezione interna (TANZI e LUGARO, ZALLA, FUSCAINO, FANKAUSER, OSARIO, PARHON, BERKLEY, PERRIN DE LA TOUCHE, DIDE, RAMADIER e MARCHAND, CARTNEY, BENIGNI e ZILLOCHI, ecc.) del sangue (VIÉ, KRUGER, BRUGE e POEBLES, CHÉNAIS, SANDRI e SANNA SALARIS, DI GIACOMO, GRAZIANI, COWAN e QUASTEL, SIWNISCKI, ecc.) delle urine (BUSCAINO, OSTMANN, ecc.) dell'equilibrio elettrolitico, del liquor (POLI, COURTOIS, HAUPTMANN, KRAL KAFKA, GOLAND, RATNER, KALTEMBACH, VIZIOLI, ecc.) del sistema nervoso periferico e vegetativo (DIDE, BUMKE, HOCHÉ, SEVERINO, MURIEL MORTHEVSE ecc.) e così via, dimostrano una sofferenza generale dell'organismo degli schizofrenici, la quale non sempre può essere considerata come secondaria o consecutiva allo stato morboso del cervello. Vi sono anzi sufficienti ragioni, per ritenere che, se non in tutti, almeno in moltissimi casi, l'alterazione di uno o più di questi organi o sistemi preceda le manifestazioni psicopatologiche, senza che per ora si possa fondatamente arrivare a stabilire quali siano i rapporti specifici tra morbosità somatica e morbosità cerebrale.

D'altra parte, la molteplicità degli organi che si trovano frequentissimamente lesi, e il diverso raggruppamento di tali organi lesi nella molteplicità degli schizofrenici, dimostrano che non si può attribuire ad un organo particolare il carattere necessario e sufficiente di specificità etiopatogenetica.

Dalle ricerche e dalle considerazioni suddette chiaramente emerge, che anche per le schizofrenie vale quanto può generalmente affermarsi per altri processi morbosi, cioè che l'unicausalismo etiopatogenetico degli endogenisti e degli esogenisti deve ritenersi parimenti erroneo.

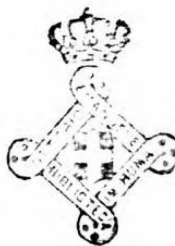
I rapporti sempre meglio chiariti e più fondamentalmente confermati tra il soma e la psiche, spingono a considerare in senso totalitario anche la personalità degli schizofrenici, e inducono a ritenere che alla peculiarità delle manifestazioni psicopatologiche possono non essere estranee anomalie strutturali e funzionali di altri organi e sistemi.

Conoscere quindi la costituzione individuale degli schizofrenici, e studiare le particolarità strutturali e funzionali dello organismo, significa porsi sul terreno più concreto, che possa rendere più facile la scverazione e la interpretazione di elementi morbosi tra loro diversi, dai cui rapporti e dalle cui interferenze molta luce potrà venire alla soluzione del problema clinico ed etiopatogenetico delle schizofrenie.

Guidato da tali concetti, ho iniziato una serie di ricerche, rivolte all'analisi della costituzione fenotipica degli schizofrenici in correlazione appunto colla diversità delle sindromi psicopatologiche, ed ho cercato di correlare tali ricerche con indagini ereditologiche ed anamnestiche, allo scopo di assodare le eventuali influenze ereditologiche, blastoforiche o embrioforiche, le quali abbiano eventualmente contribuito a trasformare in fenotipica la costituzione genotipica individuale.

A tale scopo, ho cercato anzitutto di collocarmi dal lato della massima serena obbiettività, per infirmare il meno possibile con elementi subiettivi i risultati delle ricerche, e ritengo pertanto utile premettere l'indirizzo seguito.

Prima di ogni cosa, ho scverato dalle 1550 cartelle cliniche circa dei ricoverati esistenti, tutte quelle che portavano la diagnosi generica di schizofrenia o di una forma psicopatica ad essa riferibile, sia come manifestazione



primitiva, che come successione morbosa. Ho avuto così una massa di 465 cartelle cliniche di schizofrenici, di cui 245 appartenenti ad uomini, e 220 appartenenti a donne. Questa massa uniforme bisognava frazionarla in gruppi rispondenti alle peculiarità delle manifestazioni schizofreniche.

Come criterio fondamentale, ho tenuto ferma la ripartizione del KRAEPELIN in demenza precoce *ebefrenica*, demenza precoce *catatonica*, e demenza precoce *paranoide*, coll'intento di riferire a questi tre tipi clinici le forme più possibilmente pure e più precisamente differenziate, ed ho riunito poscia sotto la denominazione generica di *sindromi schizofreniche miste* tutte le altre forme morbose schizofreniche primitive, consecutive o d'innesto, che non potevano comunque essere decisamente inquadrare in uno dei tre tipi Kraepeliniani.

Senonchè, chi ha pratica manicomiale, sa bene che la diagnosi formulata nel regolamentare periodo di osservazione, può ulteriormente subire modifiche in qualunque senso durante la degenza consecutiva, in forza di elementi chiarificatori che in un secondo tempo portano luce diversa alla diagnosi formulata, infirmandola talvolta anche più sostanzialmente di quello che le prime osservazioni potevano far prevedere.

Per evitare queste cause di errore, ho riesaminato, colle storie cliniche alla mano, tutti i ricoverati, allo scopo di aggiornare le diagnosi che non risultavano aggiornate in conformità del decorso ulteriore del processo morboso, generalmente ormai stabilizzato e definito.

Per motivi diversi, ho dovuto così scartare dall'esame 65 ricoverati, ma ho potuto inquadrare gli altri 380 secondo il criterio prestabilito, discriminando con rigore clinico le sindromi pure, appartenenti ai tre classici tipi della tassonomia Kraepeliniana.

Ma durante il periodo non breve degli esami individuali, alcuni ricoverati furono dimessi, altri trasferiti, qualcuno morto. Di questi naturalmente non ho potuto raccogliere che soltanto dati parziali, e preferisco quindi ometterli del tutto, limitandomi a riferire solo i risultati delle indagini che ho potuto compiere in modo completo, relativamente all'obiettivo delle ricerche propostemi.

Gli schizofrenici esaminati sono stati pertanto 360, di cui 215 uomini e 145 donne.

Di essi 91 sono dementi precoci ebefrenici, di cui 50 uomini e 41 donne; 102 sono dementi precoci paranoici, di cui 66 uomini e 36 donne; 24 sono dementi precoci catatonici, di cui 14 uomini e 10 donne; e 143, di cui 85 uomini e 58 donne, appartengono alle sindromi schizofreniche miste.

ANALISI COSTITUZIONALE

Il metodo. — Per l'analisi costituzionale mi sono strettamente e rigorosamente attenuto al metodo originale del VIOLA, minutamente esposto ed aggiornato nel suo *Trattato di Semiotica*, edito dal Vallardi nel 1933.

Secondo la costituzionalistica moderna, l'individuo « è un sistema vitale a sè stante, in perpetua reazione coll'ambiente, composto di parti tutte fra loro coordinate in una unità psicofisica indivisibile, comprendente tutti gli attributi anatomici e tutti gli attributi funzionali, sia fisici che psichici, proprii della specie cui l'individuo appartiene ».

Non c'è però in natura un individuo eguale ad un altro. L'individualità quindi è dominata dalla legge delle variabilità, per cui la *costituzione individuale* o *individualità fisica* è la speciale combinazione correlata delle varianti di quei caratteri fisici, che sono proprii di tutti gli individui della specie in stato fisiologico, e, in senso più estensivo, anche dei caratteri psichici.

UOMINI

Demenza precoce e biefrenica

Demenza precoce paranoide

Segue TABELLA N. I

Demenza precoce e biefrenia

TABELLA N. 2

sindromi schizofreniche

Segue TABELLA N.

Queste varianti possono muoversi entro il circolo della normalità, e quindi nel « campo di variazioni » fisiologico, conservandosi normali, oppure oltrepassarlo, e diventare *anormali o patologiche*.

Il VIOLA, partendo appunto dal criterio che appartengono alla normalità quegli individui che, « dal punto di vista strutturale o funzionale corrispondono al piano strutturale e funzionale comune alla grandissima maggioranza degli individui della stessa specie, senza variazioni qualitative, e con variazioni quantitative assolute e relative mantenute entro una certa limitazione », concretò, con le curve di seriazione, la struttura morfologica del tipo medio normale.

Questo tipo medio normale subisce nel suo sviluppo evolutivo delle deformazioni, che sono governate dalla legge dell'*antagonismo morfologico-ponderale*, per cui mentre l'equilibrato sviluppo ponderale e morfologico crea le forme medio-normali, il prevalere dello sviluppo ponderale ritarda quello morfologico e si creano così i *tipi brevilinei*, come il prevalere dello sviluppo morfologico perturba quello ponderale e si creano così i *tipi longilinei*.

Molte cause vi sono che fanno variare gli individui di una stessa categoria nelle loro forme, ma la causa di gran lunga più importante, è la spinta ereditaria più o meno forte, che viene data alla traiettoria dello sviluppo individuale fino dall'amfimixi.

Queste variazioni riguardano tanto la quantità assoluta totale delle corporature umane e delle loro parti, quanto le proporzioni corporee. La loro precisa determinazione serve dunque a definire il *tipo morfologico* ed a valutarne gli errori di conformazione.

VALUTAZIONE DELLA COSTITUZIONE MORFOLOGICA COI GRADI CENTESIMALI

Per uniformità d'indirizzo, per maggiore semplicità di calcolo, e per una più adeguata possibilità di comparazione, il VIOLA, avendo dimostrato che le variazioni morfologiche sono governate dalla *legge degli errori*, precisò in apposite tabelle il valore medio di ciascun carattere dell'uomo medio o normale veneto ed emiliano, e determinò in *gradi centesimali*, ossia in *gradi rappresentanti ciascuno la centesima parte della misura media di qualsiasi carattere*, gli scostamenti che il carattere stesso può presentare, rispetto al valore del carattere analogo dell'uomo medio normale.

Per gli scopi del mio studio, ho eseguito sugli schizofrenici in esame le misure necessarie secondo il metodo VIOLA, e le ho riferite alle tavole di calcolo dei gradi o scostamenti centesimali, dal VIOLA stesso costruite per l'uomo adulto e per la donna adulta emiliani, ottenendo i risultati compendati nei due seguenti prospetti: (Vedi: Tabelle N. 1 e 2).

TIPY E SOTTOTIPY MORFOLOGICI DEGLI SCHIZOFRENICI IN GENERALE

Il primo e più importante rilievo sintetico di tutta la valutazione analitica della costituzione morfologica degli schizofrenici esaminati, è rappresentato dal *tipo morfologico*.

Per la valutazione e classificazione del tipo morfologico mi sono strettamente attenuto ai criteri indicati dallo stesso VIOLA nell'opera citata; ho preso, cioè, in esame i soli 4 *rapporti fondamentali*, appartenenti al *sistema chiuso*, i quali, ricapitolando le *dieci misure fondamentali*, che ne costituiscono la base, sono ritenuti necessari e sufficienti per la definizione del tipo morfologico.

I 4 rapporti fondamentali, ottenuti, per differenza, fra il primo e il secondo termine sono:

1^o) Rapporto *tronco-arti*, che morfologicamente studia le proporzioni tra il volume del tronco e lo sviluppo tentacolare degli arti, e funzionalmente rappresenta il rapporto tra la vita vegetativa e la vita di relazione.

2^o) Rapporto *tronco-iugulopubica*, che morfologicamente circoscrive lo studio al tronco, indipendentemente dagli arti, e funzionalmente allude a tutti gli attributi fisiopatologici, che sono proprii dello sviluppo del corpo umano in largo o in lungo.

3^o) Rapporto *diametri anteroposteriori-diametri trasversi*, che morfologicamente definisce il carattere schiacciato o *bombè* del tronco, e funzionalmente allude a tutti gli attributi fisiopatologici, che sono inerenti all'una o all'altra forma.

4.) Rapporto *addome-torace*, che morfologicamente studia la proporzionalità fra le due grandi masse viscerali del sistema vegetativo, di cui l'una funzionalmente presiede all'ematosi e propulsione del sangue, e l'altra alla digestione e assorbimento del cibo.

Dalla diversa combinazione di questi rapporti deriva il tipo morfologico, il quale dicesi *normotipo*, quando il rapporto per differenza di tutti e 4 i rapporti fondamentali è uguale a 0; *longitipo*, quando tutti e quattro i rapporti fondamentali o almeno 3 di essi, sono in senso negativo; e *brachitipo*, quando tutti e quattro i rapporti fondamentali, o almeno 3 di essi sono in senso positivo.

Quando invece la direttiva dei rapporti è a parità (2 positivi e 2 negativi, oppure 2 positivi e 2 normali) oppure in triplice direttiva (2 positivi, 1 negativo e 1 normale, o altra consimile combinazione), si ha il *tipo misto*. Bisogna però tener presente che se 2 dei rapporti che si presentano in una determinata direttiva, sono i *primi due*, viene dal loro segno, *longi* o *brachi*, definitivo il tipo morfologico corrispondente.

In base a questi criterii, il VIOLA concretò nel modo seguente le 6 combinazioni possibili di sottotipi morfologici per ognuno dei 3 tipi morfologici fondamentali:

N ¹ B ¹ L ¹	la combinazione 1 ^a mancante del rapporto fondament. 1 (trart)
N ² B ² L ² »	» 2 ^a » » » » 2 (triup)
N ³ B ³ L ³ »	» 3 ^a » » » » 3 (antrav)
N ⁴ B ⁴ L ⁴ »	» 4 ^a » » » » 4 (adtor)
N ⁵ B ⁵ L ⁵ »	» 5 ^a » dei rapporti fondament. 3 e 4.
N ⁶ B ⁶ L ⁶ »	» 6 ^a avente tutti e 4 i rapporti fondamentali o nel

senso *normo* (*) o nel senso *brachi* (+) o nel senso *longi* (—). (Tipi puri).

Applicando tali criterii di valutazione ai *rapporti fondamentali* ricavati dall'analisi morfologica degli schizofrenici esaminati, si ottengono i corrispondenti tipi morfologici, che nei seguenti prospetti sono compendati secondo il tipo, e secondo la percentuale di ciascun tipo e sottotipo, in rapporto al totale generale corrispondente ed ai totali parziali delle singole forme psicopatologiche. (Vedi: Tabelle N. 3 e 4).

PERCENTUALE DI CIASCUN TIPO E SOTTOTIPO MORFOLOGICO - (UOMINI ESAMINATI 215)

TABELLA N. 3

Percentuale di ciascun tipo morfologico in rapporto al totale generale, e percentuale di ciascun sottotipo in rapporto al totale del tipo morfologico corrispondente				Percentuale di ciascun tipo morfologico in rapporto al totale parziale di ciascun gruppo di schizofrenici e percentuale di ciascun sottotipo in rapporto al totale del tipo morfologico corrispondente del gruppo stesso																					
				DEMENTIA PRECOCE EBEFRENICA					DEMENTIA PRECOCE PARANOIDE					DEMENTIA PRECOCE CATATONICA					ALTRE SINDROMI SCHIZOFRENICHE						
Tipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Sottotipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Numero totale schizofrenici e percentuale o/o	Tipi morfologici e loro numero	Percentuale di ciascun tipo o/o	Sottotipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Numero totale dei paranoici e percentuale o/o	Tipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Sottotipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Numero totale dei catatonici e percentuale o/o	Tipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Sottotipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Numero totale degli schizofrenici e percentuale o/o	Tipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Sottotipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o		
L 117	54,41	L ₁ 7	5,98	31	62 %	L ₁ 0	0	31	46,96 %	L	4	L ₁ 4	12,9	10	71,42 %	L	0	L ₁ 0	0	45	32,94 %	L	3	L ₁ 3	6,66
		L ₂ 13	11,11			L ₂ 3	9,67					L ₂ 4	12,9					L ₂ 2	14,28					L ₂ 4	8,88
		L ₃ 49	41,88			L ₃ 12	38,7					L ₃ 14	45,16					L ₃ 1	7,14					L ₃ 22	48,88
		L ₄ 2	1,70			L ₄ 0	0					L ₄ 1	3,22					L ₄ 1	7,14					L ₄ 0	0
		L ₅ 9	7,69			L ₅ 4	12,9					L ₅ 1	3,22					L ₅ 1	7,14					L ₅ 3	6,66
		L ₆ 37	31,62			L ₆ 12	38,7					L ₆ 7	22,58					L ₆ 5	35,71					L ₆ 13	28,88
B 28	13,02	B ₁ 1	3,57	4	8 %	B ₁ 0	0	11	16,66 %	B	0	B ₁ 0	0	0	0	B	0	B ₁ 0	0	13	15,29 %	B	1	B ₁ 1	7,69
		B ₂ 2	7,14			B ₂ 1	25					B ₂ 0	0					B ₂ 0	0					B ₂ 1	7,69
		B ₃ 0	0			B ₃ 0	0					B ₃ 0	0					B ₃ 0	0					B ₃ 0	0
		B ₄ 20	71,42			B ₄ 1	25					B ₄ 9	81,81					B ₄ 0	0					B ₄ 10	76,92
		B ₅ 8	10,71			B ₅ 2	50					B ₅ 1	9,09					B ₅ 0	0					B ₅ 0	0
		B ₆ 2	7,14			B ₆ 0	0					B ₆ 1	9,09					B ₆ 0	0					B ₆ 1	7,69
M 70	32,55			M 15	30 %			M 24	36,36 %					M 4	28,57 %					M 27	31,76 %				

PERCENTUALE DI CIASCUN TIPO E SOTTOTIPO MORFOLOGICO - (DONNE ESAMINATE 145)

TABELLA N. 4

Percentuale di ciascun tipo morfologico in rapporto al totale generale, e percentuale di ciascun sottotipo in rapporto al totale del tipo morfologico corrispondente				Percentuale di ciascun tipo morfologico in rapporto al totale parziale di ciascun gruppo di schizofreniche, e percentuale di ciascun sottotipo in rapporto al totale del tipo morfologico corrispondente del gruppo stesso															
				DEMENTIA PRECOCE EBEFRENICA				DEMENTIA PRECOCE PARANOIDE				DEMENTIA PRECOCE CATATONICA				ALTRE SINDROMI SCHIZOFRENICHE			
Tipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Sottotipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Numero totale delle ebefreniche e percentuale o/o	Tipi morfologici e loro numero	Percentuale di ciascun tipo o/o	Sottotipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Numero totale delle paranoiche e percentuale o/o	Tipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Sottotipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Numero totale delle catatoniche e percentuale o/o	Tipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	Sottotipi morfologici e loro numero	Percentuale o/o	
L 100	68,96	L ₁	0	0	L 33	80,48	L ₁	0	0	L 21	58,33	L ₁	0	0	L 9	90	L ₁	0	0
		L ₂	0	0			L ₂	0	0			L ₂	0	0					
		L ₃	28	28			L ₃	7	21,21			L ₃	8	38,09			L ₃	3	33,3
		L ₄	16	16			L ₄	5	15,15			L ₄	4	19,04			L ₄	1	11,1
		L ₅	46	46			L ₅	16	48,48			L ₅	8	38,09			L ₅	4	44,4
		L ₆	10	10			L ₆	5	15,15			L ₆	1	4,76			L ₆	1	11,1
B 29	20	B ₁	5	17,24	B 2	4,87	B ₁	0	0	B 9	25	B ₁	2	22,2	B 1	10	B ₁	0	0
		B ₂	15	51,72			B ₂	0	0			B ₂	3	33,3			B ₂	1	100
		B ₃	1	3,44			B ₃	1	50			B ₃	0	0			B ₃	0	0
		B ₄	3	10,34			B ₄	0	0			B ₄	2	22,2			B ₄	0	0
		B ₅	0	0			B ₅	0	0			B ₅	0	0			B ₅	0	0
		B ₆	5	17,24			B ₆	1	50			B ₆	2	22,2			B ₆	0	0
M 20	11,03 %			M 6	14,65 %			M 6	16,66 %			M	0		M 4	6,89			

I risultati di queste ricerche confermano in modo chiaro, che negli schizofrenici esiste una prevalenza assoluta del tipo *longilineo*.

Dando infatti uno sguardo alla percentuale generale, senza tenere per ora conto della ripartizione individuale in gruppi corrispondenti alle singole forme di schizofrenia, troviamo che negli uomini i longitipi sono rappresentati dal 54,41 %, contro la proporzione del 13,12 % di *brachitipi* e del 32,55 % di *mixotipi*; e nelle donne i longitipi sono rappresentati dal 68,96 %, contro la proporzione del 20 % di *brachitipi* e dell'11,03 % di tipi *misti*.

La longitipia si riscontra quindi in prevalenza assoluta tanto nelle donne (68,96 %) quanto negli uomini (54,41 %). La brachitipia è proporzionalmente di poco più frequente nelle donne (20 %) di fronte a quella degli uomini 13,02 %. Il tipo misto prevale invece abbastanza di più negli uomini (32,55 %) anzichè nelle donne (11,03 %).

*
* *

Passando all'analisi dei sottotipi, troviamo che fra i longitipi uomini prevalgono quelli appartenenti alla 3ª combinazione, cioè quelli in cui il rapporto fra i diametri anteroposteriori e diametri trasversi è di segno diverso di quelli che definiscono il tipo *longi* (41,88 %), e sono parimenti rappresentati da una percentuale abbastanza elevata i longitipi puri, cioè quelli appartenenti alla 6ª combinazione (31,62 %).

Fra le donne a costituzione longitipica prevalgono invece quelle appartenenti alla 5ª combinazione, cioè quelle in cui la definizione morfologica è determinata dal segno longitipico dei due primi rapporti fondamentali (46%); mentre d'altra parte è abbastanza bene rappresentato, come negli uomini, il gruppo dei longitipi appartenenti alla 3ª combinazione morfologica (28 %). I brachitipi uomini presentano la prevalenza assoluta (71,42 %) di quelli appartenenti alla 4ª combinazione, in cui, cioè, il rapporto addome-torace è di segno differente di quello che definisce il tipo *brachi*; mentre le donne brachitipiche offrono un'altissima percentuale relativa (51,72 %) di quelli appartenenti alla 2ª combinazione, nella quale, cioè, il rapporto tronco-ingu-pubica è di segno diverso dal brachitipo.

TIPi E SOTTOTIPi MORFOLOGICI DEGLI SCHIZOFRENICI IN RAPPORTO

ALLE VARIE FORME DI SCHIZOFRENIA

La più alta percentuale è sempre rappresentata, negli uomini, dal tipo *longilineo* in ogni forma particolare di schizofrenia. Vengono dopo i tipi *misti*, ed infine i *brachitipi*.

Il tipo *longilineo* ha poi una prevalenza considerevole nella demenza precoce catatonica (71,42 %) e nella demenza precoce ebefrenica (62 %). Le sindromi miste hanno una percentuale più bassa (52,94 %); la demenza precoce paranoide, più bassa ancora (46,96 %).

Tali differenze proporzionali sono viepiù marcate nelle donne, in cui la percentuale dei longitipi è ancora più alta nella demenza precoce catatonica (90 %) e nella demenza precoce ebefrenica (80,48 %), di fronte a quella grandemente più bassa delle sindromi schizofreniche miste (63,79 %) ed a quella ancora inferiore della demenza precoce paranoide (58,33 %). Nelle donne però, il mixotipo è in proporzioni generalmente inferiori a quelle dei brachitipi, eccezione fatta per la sola demenza precoce ebefrenica.

Fra i longitipi uomini hanno prevalenza in tutte le 4 forme di schizofrenia i tipi puri e quelli appartenenti alla 3^a combinazione longitipica. Fa eccezione la demenza precoce catatonica, in cui la 2^a combinazione ha una maggiore percentuale della 3^a, che ha una percentuale uguale alle altre più basse. Nelle donne invece, i longitipi puri hanno una percentuale piuttosto bassa in tutte le forme, mentre è costantemente abbastanza elevata la percentuale degl'individui appartenenti alla 3^a e alla 5^a combinazione longitipica.

Per quanto riguarda i brachitipi, le discordanze sono maggiori.

Fra i dementi precoci catatonici non v'è alcun caso di brachitipia; fra le dementi precoci catatoniche ve n'è un caso solo.

Nelle altre forme prevalgono, fra gli uomini, i brachitipi di 4^a combinazione nella demenza precoce paranoide e nelle forme schizofreniche miste, mentre nella demenza precoce ebefrenica hanno il predominio gl'individui appartenenti alla 5^a combinazione. Fra le donne, la maggiore percentuale dei brachitipi appartiene alla 2^a combinazione nelle forme paranoide, catatoniche e miste, e alla 3^a e 6^a combinazione nelle forme ebefreniche.

VALUTAZIONE DELLA COSTITUZIONE MORFOLOGICA COI GRADI SIGMATICI

Fin qui, la valutazione fatta coi gradi centesimali della costituzione morfologica degl'individui esaminati, non solo ci ha permesso di definire e raggruppare i diversi tipi e sottotipi, ma ci ha consentito di mettere in rilievo tutte le caratteristiche di deformazione morfologica, che gl'individui stessi presentano nei loro caratteri generici e specifici, rispetto a quelli corrispondenti dell'uomo medio normale.

Però, la valutazione fatta coi gradi centesimali non è sufficiente a darci la nozione precisa della *gravità* della deformazione che ciascun carattere ha subito, neanche quando gli errori morfologici vanno notevolmente oltre il circolo della norma, ch'è $\pm 0,299$.

Neanche i gradi più alti delle ectipie morfologiche rendono sufficiente il giudizio di *gravità* del distanziamento, in quanto esso è un giudizio di relatività, che si riferisce ai massimi distanziamenti dal valore medio-normale possibili a riscontrarsi nella specie umana, oltre i quali si cade nell'anomalia o addirittura nella patologia.

La gravità di questi distanziamenti si determina con la *scala dei gradi sigmatici*.

La nostra mente inserisce nella valutazione di qualsiasi fenomeno un giudizio quantitativo medio o normale, comparativo, e superlativo. Tutta la aggettivazione del linguaggio comune si svolge in questa *scala pentenaria*, di due gradini sopra e due gradini sotto il valore medio normale. Considerando che un fenomeno tanto più è raro, quanto più si discosta dalla media, e constatando che, quando si determina lo scostamento quadratico medio-seriale di ogni singolo valore individuale, positivo o negativo, di un gruppo d'individui, il primo scostamento quadratico medio, sopra e sotto la media delle distribuzioni simmetriche, comprende il 68 % dei casi misurati, il 2° ne comprende il 95,5 %, il 3° il 99,7 % e finalmente il 4° ne comprende quasi la totalità, raggiungendo il 99,9 %, il VIOLA costruì la cosiddetta *scala dei gradi sigmatici*, la quale raggruppa in 4 classi, poste al disopra o al disotto del valore medio di densità, le variazioni di ciascun carattere, con la denominazione di classe 1^a o *paranormale*, classe 2^a o *comparativa*, classe 3^a o *superlativa*, e classe *ultra*, corrispondenti rispettivamente alla valutazione

UOMINI

Demenza precoce efebrenica

TABELLA N. 5

TAVOLA DEI GRADI DI SIGMA O SCOSTAMENTI SIGMATICI

Numero d'ordine		TAVOLA DEI GRADI DI SIGMA O SCOSTAMENTI SIGMATICI																												
		VALORI														RAPPORTI FONDAMENTALI				VALORI SINTETICI										
		Peso	Altezza dello sterno	Diam. toracici		Xilo epigastrico	Diam. ipocondriaci		Epigastria pubica	Diam. trasvers. busto	Artro superiore	Artro inferiore	Artro pubica	Altezza addome totale	Saltare	VALORI				RAPPORTI FONDAMENTALI										
				antero poster.	trasvers.		antero poster.	trasvers.								toracico	addome super.	addome inferr.	addome totale	Ariti	tronco	tronco ariti	tronco taglio pubico	B.A. post. addome	addome totale	Valore som.	errore specit.	errore gener.		
Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	
1	22118	L ₂	-0,25	+3	-0,50	+0,25	-1,75	-0,50	+3	-0,25	-2,50	-0,50	+2,25	-0,25	+0,75	+1,50	-0,75	-1,50	+1,25	-0,75	-1,50	-0,50	-1	-3	+0,50	-1,50	+2			
2	22671	L ₂	-0,25	+2,50	+0,25	+0,75	-1,50	-0,75	-0,25	-1	-1,50	-1	-2,25	-1,25	+1	-1	-2,75	-1	-2,25	-0,50	-1,25	-0,25	-0,75	-3	-0,75	-1,25	+1,25			
3	22767	L ₂	-0,50	+1,75	-1	+0,25	-3	-1,50	0	-0,75	-2	-1	-0,50	-1,75	-2,75	0	+0,25	-2,75	-1,75	-2,75	-0,25	2	+1,25	0	-1,25	-3	-2	+1,50		
4	22933	m	-0,50	+3	-0,50	-2,25	-2,25	+1,25	-1	-2	0	-1,50	-1	-0,75	-0,25	-1	-1,50	-1,25	0	-0,75	-0,50	0	+0,25	-1	+0,25	-1,75	+1,75			
5	22992	m	+1,25	+3	-2	-2	-0,75	-0,75	-1,25	-1	+0,25	+1,50	-0,50	-2	+0,50	-1	0	+1,25	+0,75	-0,75	+1,75	+1	-0,25	-0,50	-2,50	+1,75	+1,75			
6	23049	B ₁	+0,50	+2,50	-0,75	1,25	-1	+1,25	-0,75	-1	+1,75	-0,25	-0,25	-1,25	+0,25	-1	+1,50	-0,50	+0,75	-1	0	-0,75	-0,75	-1,50	+1,25	+0,50	+1			
7	23210	m	-1	-0,25	-1,25	-1,75	-3	-1,25	-0,75	-3	-0,25	-0,75	-2,75	-0,75	-1	-0,50	-2,75	-1,75	-2,75	0	-2,25	-1,75	0	-0,75	-1	-2,25	-1,50	-1,75	+0,75	
8	21707	m	-0,50	+1	-0,75	+0,25	-3	-0,25	-1,25	-0,75	-1,50	-0,50	-2	-0,50	-1,50	+0,50	-1	-2,25	-0,25	-1,25	+0,75	-1,25	0	+0,75	-2,25	+0,25				
9	22863	L ₂	-1,50	+2,50	+0,25	-0,25	-2,25	-0,25	-1,25	-0,75	-0,50	-0,50	-1,50	-0,50	-1,50	-0,50	-1,50	-1,50	-0,50	-0,50	-0,25	-1,50	-1,25	-2	-1,50	-3,50	-3	-1,50	+1,50	
10	21610	m	0	+1,75	-1	-0,25	-3	-0,25	0	-2	-0,75	0	-0,75	0	-0,50	-0,25	-0,75	-0,25	-2	+0,75	-0,75	+1,25	-0,50	-1,25	-1	-0,25	-0,75	-0,75	+1,50	
11	23103	m	0	-1	-2	-0,25	-3	-0,50	-0,25	-2,50	-1,50	0	-2,25	-1,25	-2	-0,25	+1,25	-2,25	-0,75	-1,75	-1,50	-0,75	-1,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	+1,50		
12	23262	L ₂	-0,50	+3	-0,50	-1,75	-3	-0,50	-0,50	-1,50	-2	-0,50	-2	+1	-0,75	-0,25	+0,50	-0,75	-1	-2,25	+1	0	-0,75	-0,75	-0,50	-0,75	-0,75	-0,75	+2,50	
13	23923	L ₂	-0,25	+3	+0,25	-0,25	-1,75	-1,50	-3	+0,25	-2	0	-2,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,50	-2,75	-1,50	-2,25	-1,75	-2,75	-3	-1,25	-3	-3	-0,50	-2,75	+3	
14	21947	L ₂	+1,50	+3	+1,25	-0,25	-2,25	+0,75	+0,75	+0,75	+0,75	+0,75	+0,75	+0,75	+1,25	-1,50	-1,25	-2	-1,50	-1,25	-2	-1,50	-3,50	-3	+0,25	-1,75	-2,50			
15	22387	B ₂	0	-3	+1,25	-0,25	-2,25	+0,75	+0,75	+0,75	+0,75	+0,75	+0,75	+0,75	+1,25	-1,50	-1,25	-2	-1,50	-1,25	-2	-1,50	-3,50	-3	+0,25	-1,75	-2,50			
16	20546	L ₂	0	+1	-0,10	-0,25	-1,25	-1,50	-0,75	-1,50	+0,25	-0,25	-2	+1	+0,50	0	-0,50	-1,75	0	-0,75	+1	-0,50	-1,25	-1,50	-1,25	-2,25	+0,50	-1,75	+1,25	
17	21461	m	0	+1	+1,25	+0,75	-3	+1,25	+0,75	+1,50	-0,75	-0,50	-1,50	-0,25	-0,75	0	-1,25	-1,25	+1,25	+0,25	+0,50	-0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+1,25	
18	23573	m	+0,50	+3	+3	+1,25	-1,25	+2,75	+0,75	-0,75	-1,50	+1,50	-3	+0,25	-1,50	+1,25	+3	+0,25	+0,25	+0,50	+2,50	+1,75	0	+1,50	-3	-3	-3	-2,50		
19	21928	L ₂	-1,25	+1	-0,50	-0,75	-2,25	-1	-0,50	-3	-1,25	-1	-1,25	+0,75	-2	0	-2,25	0	-1	0	-1	-0,75	-2	-0,25	-1	-0,25	-1	-0,75	-1	+1,50
20	22840	m	-0,50	+1,75	+1,25	-0,75	-3	+0,25	+1,25	-0,75	-1,50	-0,50	+0,50	-0,50	-1,50	-0,75	+1,25	-1,75	0	-0,75	0	-0,25	-0,25	+0,50	-2	-2	-0,25	+1,50		
21	21749	L ₂	-2,50	+3	+3	-1,25	-1,50	+0,25	-2,25	-2,50	-0,50	-1	+2,75	+1,25	-1,50	-1,50	-2	-0,50	-1,25	+0,50	-0,50	-3	-1,50	-2,75	-0,25	-2	-2	-0,25	+1,50	
22	22078	L ₂	-0,25	+1,75	+1,25	+0,25	-0,50	-0,75	-0,75	-2	0	-1	+0,25	-0,25	-0,25	-1,75	-0,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	
23	22963	B ₂	+0,25	+1	+3	+0,25	-2,25	-1	-0,75	-1	+0,25	+1,50	-0,25	-0,75	-1	+1	+1,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	
24	21383	L ₂	-0,50	+3	-0,50	-1,75	-3	-0,50	-0,75	-2	-0,50	-0,50	-1,50	-0,25	-0,25	-1,50	-2	-1,75	-0,75	-1,25	-0,25	-1,75	-0,75	-1,25	-0,25	-1,75	-0,75	-1,25	-0,25	
25	22838	L ₂	-0,25	+2,50	-1,50	-0,75	-3	-0,50	-0,75	-3	-1,50	-1,50	-3	-1,75	+0,50	+0,25	0	-2	+0,75	-0,75	+3	-0,50	-2,75	-2,25	-0,50	-0,75	+1,75	-1,75		
26	23010	L ₂	+0,50	+2,50	-0,75	-3	+0,25	-3	-1,50	-0,25	-0,50	-0,50	-0,75	-1	-0,50	-0,75	-1	-0,50	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	
27	23083	L ₂	-0,50	+1,75	-1,25	-0,75	-1,75	-0,25	0	-2,75	-1,50	-0,75	-1,75	-1,75	-3	-1,75	-3	+0,25	-0,50	-1,25	+1	0	-2	+0,25	-1,50	-1,75	-0,25	-0,50	-1,25	
28	19058	L ₂	-0,50	+1	-0,25	-0,25	-1,75	-0,25	+0,75	-1,50	+1,25	-1,75	-1,75	-1,75	-3	-1,75	-3	+0,25	-0,50	-1,25	+1	0	-2	+0,25	-1,50	-1,75	-0,25	-0,50	-1,25	
29	21031	L ₂	+0,25	+1,75	-0,50	-0,75	-1,75	-0,25	-0,50	-0,75	-2,50	-0,75	-2	-0,25	-3	-0,25	-0,25	-1,50	-0,75	-1,25	+1,50	-0,75	-2	-1	+0,75	+1,75	+0,25	-0,50	-1,25	
30	17810	B ₂	-0,50	+2,50	-1,25	-0,25	-3	-1	-0,50	-0,75	-1,50	-1,25	-1,25	-1,25	+1,75	-2	-1,75	-2,50	-1,50	-2,25	-1,50	-2,25	-1,50	-2,25	-1,50	-2,25	-1,50	-2,25	-1,50	
31	23764	L ₂	0	+3	+0,75	-0,25	-2,25	-0,25	+0,75	+0,25	-0,75	+0,75	+3	+3	-2,50	-0,50	+1,25	-1,25	-0,25	-1,25	-0,25	-1,25	-0,25	-1,25	-0,25	-1,25	-0,25	-1,25	-0,25	
32	18326	m	-0,25	-0,75	-0,25	-1,75	-0,25	+0,75	+0,75	-1,50	+1,25	-1,75	-1,75	-1,75	-3	-1,75	-3	+0,25	-0,50	-1,25	+1	0	-2	+0,25	-1,50	-1,75	-0,25	-0,50	-1,25	
33	18074	L ₂	-0,50	+1,75	-0,25	-0,75	-1,75	-0,25	+0,75	+0,25	-0,75	-0,75	-1,75	-1,75	-3	-1,75	-3	+0,25	-0,50	-1,25	+1	0	-2	+0,25	-1,50	-1,75	-0,25	-0,50	-1,25	
34	21450	L ₂	+0,25	+0,50	+1,25	-3	-1,25	+0,25	-1,25	+1,50	-0,75	-1,50	-3	-0,50	-3	-1,50	-2,25	+0,75	+0,25	-0,25	-0,25	+1,75	-0,75	-1	+0,75	+1,75	+0,25	-0,50	-1,25	
35	20441	L ₂	-1,25	+2,50	-0,75	-0,25	-2,25	-0,25	0	-1	-1,50	-0,50	-0,75	-0,50	-1,50	-0,50	-1,50	-2,25	+0,75	+0,25	-0,25	-0,25	+1,75	-0,75	-1	+0,75	+1,75	+0,25	-0,50	-1,25
36	18620	m	+0,50	+3	+1,25	+1,75	-3	+0,75	-0,50	-0,25	-1,50	-0,50	-0,75	-0,50	-1,50	-0,50	-1,50	-2,25	+0,75	+0,25	-0,25	-0,25	+1,75	-0,75	-1	+0,75	+1,75	+0,25	-0,50	-1,25
37	14065	L ₂	+0,50	+3	-0,50	-1,25	-3	-0,25	-0,75	-1,50	-2	-1	+0,50	-1	-3	-0,50	-0,75	-1,75	+0,25	-0,75	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	
38	21450	L ₂	-0,25	+0,50	-1,25	-3	-1,25	+0,25	-1,25	+1,50	-0,75	-1,50	-3	-0,50	-3	-1,50	-2,25	+0,75	+0,25	-0,25	-0,25	+1,75	-0,75	-1	+0,75	+1,75	+0,25	-0,50	-1,25	
39	21317	m	+0,25	+0,50	+1,25	-3	-1,25	+0,25	-1,25	+1,50	-0,75	-1,50	-3	-0,50	-3	-1,50	-2,25	+0,75	+0,25	-0,25	-0,25	+1,75	-0,75	-1	+0,75	+1,75	+0,25	-0,50	-1,25	
40	22848	m	+0,25	+1,75	-0,75	-3	+0,25	-1,25	-2	-1	-0,75	-0,50	-0,75	-0,50	-1,50	-0,50	-1,50	-2,25	+0,75	+0,25	-0,25	-0,25	+1,75	-0,75	-1	+0,75	+1,75	+0,25	-0,50	-1,25
41	18576	L ₂	-1,50	+0,50	-0,25	-0,75	-2,25	-1	-0,75	-2,25	-1,50	-0,50	-0,75	-2,25	-1,50	-0,50	-1,50	-2,25	+0,75	+0,25	-0,25	-0,25	+1,75	-0,75	-1	+0,75	+1,75	+0,25	-0,50	-1,25
42	17967	L ₂	-0,50	+1,75	-1	-0,75	-2,25	-0,50	-0,75	-0,75	-1,50	-0,50	-1,50	-0,25	-0,25	-1,50	-2	-1,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	
43	12147	L ₂	-0,50	+3	-0,25	-0,25	-1,75	-0,25	0	-3	-1,50	-1	-2,25	-3	-1,50	-1,50	-2	-1,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	
44	20145	L ₂	+0,25	+1,75	-0,25	+0,25	-2,25	-0,25	-2	-1,50	-0,75	-1	-0,25	-0,25	-1,50	-0,25	-1,50	-2,25	+0,75	+0,25	-0,25	-0,25	+1,75	-0,75	-1	+0,75	+1,75	+0,25	-0,50	-1,25
45	21520	L ₂	-0,50	+1,75	-1,25	-0,25	-2,25	-0,25	0	-3	-1,50	-1	-2,25	-1,25	-0,50	-1,50	-2	-1,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	
46	24013	L ₂																												

TAVOLA DEI GRADI DI SIGMA O SCOSTAMENTI SIGMATICI

[illegible]

TAVOLA DEI GRADI DI SIGMA O SCOSTAMENTI SIGMATICI

TAVOLA DEI GRADI DI SIGMA O SCOSTAMENTI SIGMATICI																												Segue TABELLA N. 5			
Numero d'ordine	Numero matricola	Tipo merilogico	VALORI																RAPPORTI FONDAMENTALI				VALORI SINTETICI								
			Peso	Altezza dello sterno	Diam. toracici		Xifo epigastrica	Diam. ipocondriaci		Epigastrica pubblica	Diam. traccio ascelle	Anno superiore	Anno inferiore	Ingulo pubblica	Altezza addome totale	Statura	toracico	addome super.	addome infer.	addome totale	Arti	tronco	tronco Art.	tronco ingulo pubblica	p. a. post. 0°/trasver.	addome torace	Valore somat.	errori specifi.	errore generale		
					antero.	trasver.		antero.	trasver.																						
					Gradi	Gradi		Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi
108	17808	B ₁	+0,25	+1	+0,75	-0,25	-3	+0,75	+2	+8	-1,50	-0,50	-0,50	-0,50	-1,25	-2,50	+0,75	-1,25	+0,50	-0,25	-0,50	0	+0,50	+0,75	+1	-1	-0,25	+0,75	+1,50		
109	23976	B ₂	+0,25	+1	+0,75	-0,25	-3	+0,75	+2	+8	-1,50	-0,50	-0,50	-0,50	-1,25	-2,50	+0,75	-1,25	+0,50	-0,25	-0,50	0	+0,50	+0,75	+1	-1	-0,25	+0,75	+1,50		
110	17581	B ₃	+0,25	+1	+0,75	-0,25	-3	+0,75	+2	+8	-1,50	-0,50	-0,50	-0,50	-1,25	-2,50	+0,75	-1,25	+0,50	-0,25	-0,50	0	+0,50	+0,75	+1	-1	-0,25	+0,75	+1,50		
111	18079	L ₁	+1	+1	+0,75	-0,25	-3	+0,75	+2	+8	-1,50	-0,50	-0,50	-0,50	-1,25	-2,50	+0,75	-1,25	+0,50	-0,25	-0,50	0	+0,50	+0,75	+1	-1	-0,25	+0,75	+1,50		
112	14364	L ₂	+1	+1	+0,75	-0,25	-3	+0,75	+2	+8	-1,50	-0,50	-0,50	-0,50	-1,25	-2,50	+0,75	-1,25	+0,50	-0,25	-0,50	0	+0,50	+0,75	+1	-1	-0,25	+0,75	+1,50		
113	17830	L ₃	+0,75	+1	+0,25	-1,75	-3	+2,75	+8	+1,75	+0,75	-1,50	-0,25	+1,50	+1,75	-2,25	-0,25	-0,25	-0,25	+0,75	-0,50	-1,50	+1,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	+0,50	+2,75	+1,75	
114	19296	L ₄	+0,75	+1	+0,25	-1,75	-3	+2,75	+8	+1,75	+0,75	-1,50	-0,25	+1,50	+1,75	-2,25	-0,25	-0,25	-0,25	+0,75	-0,50	-1,50	+1,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	+0,50	+2,75	+1,75	
115	17789	L ₅	+0,25	+8	+1	+1,25	+2,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	
116	11799	m	+1	+1	+0,75	-0,25	-3	+0,75	+2	+8	-1,50	-0,50	-0,50	-0,50	-1,25	-2,50	+0,75	-1,25	+0,50	-0,25	-0,50	0	+0,50	+0,75	+1	-1	-0,25	+0,75	+1,50		

Demenza precoce catatonica

117	23706	L ₆	+0,75	+1,75	-0,50	-0,25	-3	+0,25	0	+1,50	-0,75	-0,50	-0,50	+0,25	-0,75	+0,25	-0,75	-2	+0,50	-0,75	+2	-0,25	-1,75	-0,25	-0,25	-1,50	+1,35	-1	+1,75		
118	23880	L ₇	+1,75	+3	-0,25	-0,75	-1,75	+2,75	-3	+0,75	-1,50	+0,50	+1,35	+1	-0,75	-0,50	0	-1	+0,50	+1,25	+1	+0,75	-0,50	-0,25	-0,75	+3	+1	-1	-0,25	-3	
119	25702	L ₈	+1,75	+3	-0,25	-0,75	-1,75	+2,75	-3	+0,75	-1,50	+0,50	+1,35	+1	-0,75	-0,50	0	-1	+0,50	+1,25	+1	+0,75	-0,50	-0,25	-0,75	+3	+1	-1	-0,25	-3	
120	33016	m	+0,75	+1	+0,25	-0,75	+0,75	+2	+1	-2,50	-0,50	-1	+1	+1	+0,50	-0,25	+1,50	+0,50	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	
121	32475	L ₉	+0,50	+2,50	-1,50	-0,25	-3	-0,25	0	+0,25	-1,50	-0,75	-3	-0,50	-2	+0,75	-0,25	-2	-0,50	-1	-0,75	-2,50	-0	-0,50	-1	+1,50	-1,50	+0,25	+2,50	+2,50	
122	31055	m	+1	+1,75	+2,50	+1,25	-2,25	+0,75	+0,75	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	
123	22964	L ₁₀	-2,75	+1,75	-3	-0,75	-3	-2	-3	-0,75	-3	-1,35	-1	-1,75	-2	-2,25	-3	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
124	20089	L ₁₁	-1,50	+3	-1	+0,75	-3	-2	-0,25	-2	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	
125	20881	L ₁₂	+0,50	+1,75	-1,25	-0,25	-0,75	-0,50	0	+0,25	+1,50	+1,75	+2,75	+1,75	+1	+1,25	+2,75	+0,50	-2,75	-2	+2,50	-0,50	-2,50	-2,50	-0,75	-3	+1,50	-2,35	+1,50	+1,50	
126	31581	m	-1	+1,75	-0,25	-0,75	-3	-0,25	0	-0,25	-0,25	-0,50	-1	-1,25	-2,25	+1,75	+0,50	-2	-1	-2	+0,25	-1,25	-1	+0,50	+0,75	-2,50	-0,50	-1,75	-2,25	-2,25	
127	13862	L ₁₃	-2,75	+2,50	-2,25	-2,75	-3	-1,50	-0,50	-0,75	-0,25	-0,50	+1,50	-2,75	-3	-1,50	-3	-1,50	-3	+0,50	-2,75	-2,75	-2,75	-2,75	-2,75	-2,75	-2,75	-2,75	-2,75	-2,75	
128	19637	L ₁₄	-0,25	+2,50	-0,25	-0,25	-3	-1	0	+0,75	-1,50	-1,25	-1	+0,25	-1,50	-1,25	+1,25	-0,50	-1,75	-1	-1	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	
129	28847	L ₁₅	+1	+3	+0,25	-0,25	-2,25	-1,50	+0,75	+0,25	-2,50	+0,50	-3	-0,25	-1,50	+0,25	+1,50	-2,25	-1,50	-2,25	+2	-1	-2,50	-1,25	-1	-3	-0,75	-2	+8	+8	
130	16533	L ₁₆	-0,75	+1,75	-1	-1	-3	-1,50	+0,75	-0,25	-2	0	-1,25	-1,25	-2,25	-2	-0,25	-3,50	-1,50	-0,75	-2	-0,75	-0,50	-1,35	-2,25	-2	-1,35	-1,25	+1,25	+1,25	

Altre sindromi schizofreniche

131	38840	m	-1	+3	+0,75	-1,25	-3	+2,75	+0,75	-0,25	-3	+0,75	+2,25	-0,50	-2,25	-1,50	+1,25	-2,25	+1,50	0	+1,75	+0,50	-1,25	+1	+3	-1,25	+1,50	+2,50	+2,50	+2,50	
132	33476	m	-0,75	+1	-0,50	-1,25	-3	-1	3,50	-1	-3	-1,50	+0,25	-2,50	-8	-1,75	-0,25	-3	-1,75	-0,75	-0,50	-2,25	-1,35	+0,50	+0,25	-2,50	-3	-2	+0,75	+0,75	
133	23459	L ₁₇	+0,75	+2,50	-0,50	-0,25	-3	+0,25	+0,75	-0,75	-0,75	+1,50	+2,25	+1	-0,75	+1,25	+3	-2,25	-0,50	-1,75	+2	0	-1,75	-0,75	-1,35	-3	-3	-2,50	-2,50	-2,50	
134	33458	m	+0,75	+2,50	-0,50	-0,25	-3	+0,25	+0,75	-0,75	-0,75	+1,50	+2,25	+1	-0,75	+1,25	+3	-2,25	-0,50	-1,75	+2	0	-1,75	-0,75	-1,35	-3	-3	-2,50	-2,50	-2,50	
135	22930	L ₁₈	+0,25	+3	-0,50	+1,25	-0,75	+0,75	+3	+0,25	-0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	
136	12151	m	+0,25	+3	-0,50	+1,25	-0,75	+0,75	+3	+0,25	-0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	
137	23570	m	+0,25	+3	-0,50	+1,25	-0,75	+0,75	+3	+0,25	-0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	
138	23922	m	+0,25	+3	-0,50	+1,25	-0,75	+0,75	+3	+0,25	-0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	
139	21901	L ₁₉	-1	+0,50	-0,50	-0,25	-1,75	-1,50	-0,50	-2	-2,50	-0,50	+1	+0,50	-0,50	0	-2	-0,75	-1,75	+0,25	-1,35	-1,75	-0,75	-1,75	-0,75	-1,75	-0,75	-1,75	-0,75	-1,75	-0,75
140	21813	m	+0,25	+0,50	+0,25	-0,75	-1,75	-0,50	0	+0,25	-1,50	-1,25	+1,75	+3	-0,75	-0,75	-0,25	-1,25	-0,75	-1,25	-1,75	-1	+0,75	-3	-1	-1,75	-0,75	-1,75	-0,75	-1,75	
141	20850	L ₂₀	+0,75	+2	+1,5	-0,75	-2,25	-3	+0,25	+0,75	-0,25	-3	+3	+0,25	-1,50	0	-2	-1,75	-0,25	-1	-1	-3	0	+0,50	-0,50	-2,50	-1	-1,75	-0,75	-1,75	-0,75
142	29624	L ₂₁	-0,50	+3	-0,25	-0,75	-1,75	-2	-8	-0,75	-1,50	+1,50	+2	0	-1,75	+0,25	-3	-1,75	-3	-1,75	-3	-1,75	-3	-1,75	-3	-1,75	-3	-1,75	-3	-1,75	-3
143	19195	B ₄	+0,25	+0,50	+0,75	+0,25	-1,75	+0,75	+3	-2	-0,75	-0,50	+0,25	+0	+0,50	-1,50	-0,25	+1,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	+0,25	
144	23967	L ₂₂	-1	+2,50	-0,75	-0,75	-3	-1	-1,75	-0,25	-2	-0,25	-2	-1	-0,50	-1,25	+2,25	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
145	21998	L ₂₃	+0,50	+2	+0,25	-0,75	-2	+2,25	0	+0,25	-0,75	-0,25	-2	-1	-1,75	+0,25	+1,25	+0,25	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1
146	21440	L ₂₄	-0,50	+0,50	+0,25	-0,25	-1,75	-0,25	-0,50	-2	-1,50	-1,25	+3	+0,50	-0,50	0	-1,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
147	21832	L ₂₅	-0,25	+1,75	+1,25	+1,25	-3	+0,25	-0,50	+0,25	-1,50	-1,25	+3	+0,50	-0,50	0	-1,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
148	23443	m	+0,25	+1	+0,25	+0,25	-2,25	+1,25	+3	-2	-0,25	-0,25	-2	-1	-1,50	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
149	22926	m	-0,50	+2	+1,25	-0,75	-2,25	-3	-2	-0,25	-1,5	-1,50	-0,50	+1,75	-0,50	-1,50	-0,75	-1,75	-1,75	-1	0	+0,75	-0,25	-0,80	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75
150	15341	m	+1	+2	+2,50	+0,75	-3	+0,25	+1	-0,25	-3	-0,25	0	+2,25	+2,75	+0,75	+3	-1,50	-2	0	+0,50	+1,50	+0,25	-1,25	+0,75	-2,50	-2	+2,50	+2,50	+2,50	+2,50
151	23209	m	0	+3	+0,75	-0,75	-3	+0,25	+1	+0,25	-3	+3	-1	-2	+0,50	+3	-1,50	-2	-2	-2	+0,75	+1,75	-0,25	-1,75	+0,75	-1,75	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25
152	22107	B ₅	+0,25	+2	+1,25	-0,25	-1,75	+2,25	+2	+3	-2	+3	-0,25	-2	+2,25	+2,75	+0,75	+3	-1,50	-2	0	+0,75	+1,75	-0,25	-1,75	+0,75	-1,75	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25
153	22480	L ₂₆	+0,25	+2	+1,25	-0,25	-1,75	+2,25	+2	+3	-2	+3	-0,25	-2	+2,25	+2,75	+0,75	+3	-1,50	-2	0	+0,75	+1,75	-0,25	-1,75	+0,75	-1,75	+1,25	+1,25	+1,25	+1,25
154	17189	L ₂₇	-0,50	+2	-1	-1,75	-1	-1	0	+1,50	-0,25	-2	+1,25	+0,75	-3	-0,50	-1,50	-0,25	-1	+1,25	-1	-1,75	-2	-0,75	-0,25	-0,25	-1	-1	-1	-1	-1

TAVOLA DEI GRADI DI SIGMA O SCOSTAMENTI SIGMATICI

TAVOLA DEI GRADI DI SIGMA O SCOSTAMENTI SIGMATICI																																											
Numero d'ordine	Numero matricola	Tipo morfologico	VALORI																								RAPPORTI FONDAMENTALI		VALORI SINTETICI														
			Peso		Altezza dello sterno		Diam. toracici		Nife epigastica	Diam. ipocondrici		Epigastica pelvica	Diam. traversi		Aito superiore	Aito inferiore	Ingulo pelvica	Altezza addome totale	Statura	VALORI					tronco Artri	tronco lumbica	4 a 5a trasvers.	Valore torace	Valore somat.	errore spec.	errore gener.												
			Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi		Gradi	Gradi		Gradi	Gradi						Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi								Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi
155	92350	L ₃	0	+3	+0,35	-0,75	-3	+0,25	-0,75	-2	-0,75	0	+0,25	+1,25	-0,25	+1,25	-2	+1	-0,25	+1,50	+0,25	-1	-1,25	+0,75	-1,25	+1,25	-1	+2															
156	21713	L ₃	-1	-75	-2,50	-0,35	-0,75	-3	-1	-0,50	-0,75	-0,75	-1	-0,50	-1,50	-0,75	-1	-2,50	-0,50	-1,75	-1	0	-0,50	-0,25	-1,25	-1,25	-1	+1,25	-3														
157	23101	m	+1	-3	+0,35	+1,25	-3	-1,75	-2,75	-0,25	-0,50	+2,50	+3	+1,75	+0,25	+3	-0,25	+3	+1,75	+1,25	+2,50	+1	+0,75	+1,25	+1,25	+2,75	-3	+2,50															
158	20536	L ₃	0	+2	+0,35	+1,25	-3	+1,75	-2,75	+1,25	+3	+1,75	-2,75	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50															
159	21955	L ₃	-1,75	-2,50	-0,35	-0,75	-3	-1	-0,50	-0,75	-0,75	-1	-0,50	-1,50	-0,75	-1	-2,50	-0,50	-1,75	-1	0	-0,50	-0,25	-1,25	-1,25	-1	+1,25	-3															
160	23762	L ₃	-0,50	-0,50	+0,35	-0,25	-3	+0,25	0	+0,35	-0,50	-1,75	-1,75	-2	0	-0,50	-1,50	+0,50	-1,25	+0,75	+1	-1,50	-0,50	-1,25	+0,75	-1,25	-1	+2,50															
161	22189	m	-0,50	-0,50	+0,35	-0,25	-3	+0,25	-0,75	-0,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25															
163	23245	L ₃	-0,75	-1,75	+1,25	-0,75	-3	-0,25	-0,75	-0,25	-0,25	-0,25	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50															
164	21714	L ₃	-1,50	-2,50	-0,75	-0,25	-2,25	-3	-0,75	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25															
164	20052	L ₃	-1,75	-2,50	-0,35	-0,75	-3	-0,25	-0,75	-1	-1	-0,25	-0,25	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50															
165	23817	m	-0,50	-1,75	+1,25	-0,75	-3	-0,25	-0,75	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25															
166	21895	L ₃	+0,50	+0,50	-1,75	-2,25	-1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2															
167	22749	L ₃	-1,75	-2,50	-0,35	-0,75	-3	-0,25	-0,75	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25															
168	23638	L ₃	+0,25	+0,25	+0,35	-0,75	-3	-0,50	-0,75	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25															
169	18895	L ₃	-1	-3,00	-0,50	-1,25	-2,25	-0,50	-0,75	-1	-3	-1	-3	-1	-3	-1	-3	-1	-3	-1	-3	-1	-3	-1	-3	-1	-3	-1	-3														
170	19910	L ₃	-0,50	-0,50	-2	-3	+3	+2,50	+1,75	+1,50	+2	+3	+2,50	+1,75	+1,50	+2	+3	+2,50	+1,75	+1,50	+2	+3	+2,50	+1,75	+1,50	+2	+3	+2,50															
171	18404	L ₃	-1,75	-2,50	-0,35	-0,75	-3	-0,25	-0,75	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25															
172	22423	B ₁	-0,75	-3	+1,25	-1,50	-2,25	-1,75	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25															
173	17689	L ₃	-0,50	-2,50	-1,50	-1,75	-3	-1,50	-3	-0,75	-2	-0,25	-0,25	-0,25	-1,50	-2	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25															
174	22778	L ₃	-0,25	-3	+1,25	-1,50	-2,25	-1,75	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25															
175	21418	L ₃	-0,50	-3	+1,25	-1,50	-2,25	-1,75	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25															
176	23588	m	-0,75	-3	+2	-1,25	-2,25	-2,25	-1,25	-3	-0,25	0	-1	-2,75	-1,25	-0,50	-3	-1	-0,25	-0,50	-1,75	+1,50	-0,50	-1,75	+1,50	-0,50	-1,75	+1,50															
177	21409	B ₁	-0,25	-2,50	-0,75	-2	-3	+2,75	+2,50	-2	-3	-0,25	-0,25	-1,50	-1	-0,25	-0,25	-3	-1,75	-0,50	-1,25	-0,50	+1	+0,75	+1,50	-1	+1,75	+1,25															
178	20428	L ₃	-0,25	-3	+1,25	-1,50	-2,25	-1,75	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25															
179	18029	L ₃	-0,50	-0,50	-1,75	-2,25	-1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2															
180	19228	L ₃	-0,50	-0,50	-1,75	-2,25	-1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2															
181	9489	L ₃	-1	-0,50	-0,50	-1,75	-3	-1,50	-2	-3	-1	-0,75	-0,25	-0,25	-2	-0,75	-0,25	-1,50	-0,25	-0,50	-0,75	-1,75	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25															
182	22748	m	+0,25	-3	+1,25	-1,50	-2,25	-1,75	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25															
183	21432	B ₁	-0,25	-2,50	-0,75	-2	-3	+2,75	+2,50	-2	-3	-0,25	-0,25	-1,50	-1	-0,25	-0,25	-3	-1,75	-0,50	-1,25	-0,50	+1	+0,75	+1,50	-1	+1,75	+1,25															
184	23422	B ₁	-1	+1	+0,25	-0,75	-2,25	-0,50	-1,25	-3	-1	-0,50	+1,75	+1,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25															
185	18983	m	-0,50	-1	+0,25	-0,75	-2,25	-0,50	-1,25	-3	-1	-0,50	+1,75	+1,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25															
186	18140	L ₃	-0,50	-0,50	-1,75	-2,25	-1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2															
187	18896	L ₃	-0,50	-0,50	-1,75	-2,25	-1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2															
188	17948	m	-1,25	-3	+0,25	-0,50	-1,50	-0,75	-3	-1,50	-1,75	-3	-1,50	-1,75	-3	-1,50	-1,75	-3	-1,50	-1,75	-3	-1,50	-1,75	-3	-1,50	-1,75	-3	-1,50															
189	30066	B ₁	-0,75	-1	+0,25	-0,75	-2,25	-0,50	-1,25	-3	-1	-0,50	+1,75	+1,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25															
190	19708	L ₃	-0,75	-1	+0,25	-0,75	-2,25	-0,50	-1,25	-3	-1	-0,50	+1,75	+1,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25															
191	23286	L ₃	-0,75	-1	+0,25	-0,75	-2,25	-0,50	-1,25	-3	-1	-0,50	+1,75	+1,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25	+2,25															
192	30015	B ₁	-0,25	-3	+2	-1,25	-2,25	-1,25	-3	-0,75	-0,75	0	-1	-2,75	-1,25	-0,50	-3	-1	-0,25	-0,50	-1,75	+1,50	-0,50	-1,75	+1,50	-0,50	-1,75	+1,50															
193	19721	m	+2	+3	-0,75	-3	-1,25	-2,25	-1,25	-3	-0,75	-0,75	0	-1	-2,75	-1,25	-0,50	-3	-1	-0,25	-0,50	-1,75	+1,50	-0,50	-1,75	+1,50	-0,50	-1,75															
194	19026	B ₁	-0,50	-2,50	-0,75	-2	-3	+2,75	+2,50	-2	-3	-0,25	-0,25	-1,50	-1	-0,25	-0,25	-3	-1,75	-0,50	-1,25	-0,50	+1	+0,75	+1,50	-1	+1,75	+1,25															
195	30579	L ₃	-2	+1,75	-0,50	-0,75	-3	-2	-2,50	-2	-2,50	-1	-0,50	-0,25	-1,75	-0,25	-3	-1	-2,25	-1,25	-0,25	-2,25	-0,25	-2,25	-0,25	-2,25	-0,25	-2,25															
196	30409	L ₃	-2,25	-2,50	-0,75	-1,75	-3	-1,50	-1,75	-3	-1,50	-1,75	-3	-1,50	-1,75	-3	-1,50	-1,75	-3	-1,50	-1,75	-3	-1,50	-1,75	-3	-1,50	-1,75	-3															
197	30009	L ₃	-1,50	-1,75	-2,25	-0,75	-3	-1	-0,75	-2	-3	-1	-0,75	-2	-3	-1	-0,75	-2	-3	-1	-0,75	-2	-3	-1	-0,75	-2	-3	-1	-0,75														
198	19087	L ₃	-0,50	-0,50	-1,75	-2,25	-1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2															
199	30719	m	-1,75	-3	+2,50	-0,25	-1,50	-2,75	-1,25	-3	-0,75	-1	-1,50																														
200	22345	L ₃	-1,35	-3	+2,50	-0,25	-1,50	-2,75	-1,25	-3	-0,75	-1	-1,50																														
201	22933	L ₃	-1,35	-3	+2,50	-0,25	-1,50	-2,75	-1,25	-3	-0,75	-1	-1,50																														
202	21957	L ₃	-0,25	-3	+1,25	-1,50	-2,25	-1,75	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25																					

DONNE

TABELLA N. 6

TAVOLA DEI GRADI DI SIGMA O SCOSTAMENTI SIGMATICI																													
Numero d'ordine		Numero matrici		Tipo morfologico	VALORI															RAPPORTI FONDAMENTALI				VALORI SINTETICI					
Gradi	Gradi	Peso	Altezza dello sterno		Diam. toracei	Xilo epigenico	Diam. ipococondriaci	Epigenico pubica	Diam. traverso bacino	Art. superiore	Art. inferiore	Angolo pubica	Altezza addom. addom. addom.	Statura	toracico	addome super.	addome infer.	addome totale	Arti	tronco	tronco art.	4. part. 3. travers.	addome toracei	Valore somat.	errore specif.	errore gener.			
1	22109	m	-0,75	-1	-8	-0,25	-1	-0,25	-0,75	+8	-2,50	+0,50	+1,25	+1,75	-3x	-1,25	+0,25	-0,25	-1	+0,25	-2,25	+0	+3	-1,25		+1,75			
2	22110	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
3	22111	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
4	22112	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
5	22113	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
6	22114	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
7	22115	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
8	22116	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
9	22117	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
10	22118	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
11	22119	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
12	22120	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
13	22121	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
14	22122	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
15	22123	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
16	22124	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,75	-2	+0,75	+0,50	-0,25	0	-0,25	-0,25	+0,50	-0,50	-1,75	-0,50	-0,75	-0,50		+1,75			
17	22125	m	+1	+0,50	-0,25	-0,25	-2,75	-0,50	+0,50	-3	-0,																		

Demenza precoce paranoide

Segue TABELLA N. 6

TAVOLA DEI GRADI DI SIGMA O SCOSTAMENTI SIGMATICI

TAVOLA DEI GRADI DI SIGMA O SCOSTAMENTI SIGMATICI																														
			VALORI															RAPPORTI FONDAMENTALI		VALORI SINTETICI										
Numero d'ordine	Numero matricola	Tipo morfologico	Peso	Altezza dello sterno	Diam. toracici		Xifo epigastrica	Diam. ipocondriaci		Epigastria pubblica	Diam. trasvers. bacino	Arti superiori	Arti inferiori	Ingelo pubblica	Altezza addome totale	Statura	addome					tronco	trono arti	trono ingelo pubblica	B.A. post. 0, trasvers.	addom. torace	Valore somat.	errore specif.	errore gener.	
					antero poster.	trasver.		antero poster.	trasver.								toraceo	addome super.	addome infer.	addome totale	Arti									
Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	Gradi	
42	39404	L ₀	+0,50	-0,25	-0,75	-1,25	-1,25	-0,25	0	+3x	0	-2,50	-0,75	-2,50	+3	+3	-1,50	-1	-1,50	+0,75	+0,25	+0,75	0	-0,75	-3	+0,35	+1,50	+0,50	-1,50	+1,50
43	8213	B ₁	-2,25	-2	+0,25	-3x	-3	-1	-3	0	-3x	-2	-1	-3	-2,25	-3	-3	-3	-2,25	-1,25	+0,25	-0,50	-2	-1,50	+1,25	-0,35	-1,50	-1,50	+2,25	-2,50
44	29529	L ₀	+1	+1,50	-1,25	-1,25	-0,25	+0,50	+2,25	+3	-1,25	-0,25	-3x	+3	+2,50	+2,50	+2,50	+0,25	+0,25	+0,25	+1,75	-0,35	-1,50	-3	-1,25	+1	-1,25	-1,50	+2,25	-2,50
45	9286	L ₀	+1	-0,25	+0,50	-0,25	-2,25	-3	-0,25	+0,50	+2,75	-2,50	-1	-1,50	0	-0,25	-1,50	-1	-2	-0,25	-0,75	-0,25	-0,75	-1	-0,50	-0,75	-0,25	-0,50	-1,25	-1,50
46	22477	L ₀	+0,50	+1,50	-0,25	-1,75	-3	-0,50	+1,75	-0,75	-2,75	-0,75	-1	+0,25	-0,25	-1	-0,25	-3x	-1	-0,35	-1,25	-1,50	-1,25	-1,50	-2,50	+0,50	-0,25	-0,75	-1,50	-1,75
47	21612	L ₀	-0,25	+0,50	-0,75	-2,75	-2,25	-1	-2,50	-3	-2,50	-0,75	-1	-1,25	-2	-0,50	0	-0,25	-3x	-0,75	-0,25	-1,50	-1,25	-1,25	-1,50	-2,50	+0,50	-0,25	-1	-1,75
48	7229	L ₀	-0,25	+0,50	-0,75	-2,25	-2,75	-0,75	-3	-2	-1,25	-2	-1	-1,25	-2	-0,50	0	-1,25	-2,25	-3	-0,75	-0,25	-1	-1,25	-1,75	-0,25	+0,50	-0,25	-1	-1,75
49	28310	L ₀	+1	+1,50	-0,25	-1,75	-0,75	-0,25	+0,50	-0,3	-0,75	-1	-3x	-2,75	-2	-0,50	0	-0,25	-3x	-0,75	+1,50	+0,50	-1,25	-1,25	-0,25	+0,50	+1,25	-1,25	-1,50	-1,50
50	18108	L ₀	-0,75	-1,50	-1,25	-3	-2,50	-1	-2,50	-2,75	-1,25	-1	-3x	+1,25	-0,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,25	-2,75	-2,75	-1	+1,75	-1,25	-3	-2,50	-2,50	-0,50	-2	-2,75
51	21439	P ₀	+2,25	+1,50	+1,50	-1,75	+2,50	+1,25	+0,50	0	+3x	-2	-1,75	-0,50	-3x	-2	-1	-1,50	-3x	-3x	-3x	-3x	+1,25	+0,25	-3	-2,50	+2,50	+1,50	-1,50	-2
52	22731	L ₀	-0,75	+0,50	-0,75	-1	-0,25	-0,50	0	+3x	-2	-1	-1,50	-3x	-3x	-2,75	-1	-0,75	-3x	-0,25	+0,25	-0,25	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x
53	30583	L ₀	-0,25	-1,50	-0,25	-3	-3	-1	-2,50	-2,75	-3	-1	-0,50	-0,75	0	-1	-1	-3	-2	-1,50	-0,25	-1,50	-1	-1,25	-1	-0,25	-1,25	-1,25	-1,50	-1,50
54	20589	L ₀	-0,50	+1,50	-0,75	-3x	-2,25	-2	-3x	-3	-3	-0,25	-3	-1	-1,25	-0,50	3	-0,75	-3x	-1,25	-1,25	-1,50	-1,50	-1,50	-0,50	-1	-1,25	+0,25	+1,50	-2,50
55	21436	P ₀	+0,25	+0,25	+1	-1,75	-2,25	-0,25	-1,75	-3	-1,75	-2,50	-2,50	-2	-1	+0,25	-0,25	-0,25	-2,25	-0,75	-3	-0,50	-1,50	-0,50	-1,50	-0,50	+0,25	-1,75	-1	-2,25
56	32194	B ₂	+1	-1,50	-0,25	-2,75	-3	-1	-3x	-1	-3x	-1,50	-0,50	-0,75	-3x	-1,50	-0,50	3	-0,25	-0,25	-0,25	-0,50	-1	+1	-1,25	+0,25	+1,25	+1,50	-2,50	-2,50
57	21506	m	0	+1,50	+1,50	-2,25	-2,50	-0,75	-3x	-1,50	-2,50	-2,50	-2	-1	-0,75	-1,50	+0,50	-3	-0,50	-1,50	-0,50	-1,50	-0,50	-1,50	-0,50	+0,25	-1,75	-1	+0,25	+1
58	13951	P ₁	+0,75	+0,25	-0,25	-2,25	-2	-1	-2,50	-2,50	-0,75	-0,75	-3x	+0,25	-0,75	-1,25	-1,25	-3	-0,25	-0,25	-1,50	-1	-1,50	-1	-0,50	-0,75	-0,25	-1,25	-1,50	-2
59	21504	L ₀	+1	-1,50	-1,25	-3x	-2,50	-1,50	-3x	-2,75	-3	-1,25	-2,75	+1,25	-0,50	-1	-2	-0,75	-1,75	-0,75	-2	-2,50	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x
60	0944	m	+0,25	+1	+1	-0,25	-3	-1	-2,50	-1	-2,50	-2	-1,25	-2	-1,50	-3x	-0,25	-3	-1	-1,75	-0,25	-1,50	-1,50	+0,50	-0,25	-2,25	-2,25	-1,25	-3	-1,75
61	18953	L ₀	-0,50	-1,25	-0,75	-3	-1,75	-1	-3	-3	-3	-0,75	-1	+2,25	-1,25	+0,25	-1	-2,50	-0,25	-1,25	-0,25	-1,25	-1,25	-1,50	+0,50	-0,25	-0,25	-0,25	-1,25	-1,50
62	19142	B ₂	+1,50	+0,50	+0,25	-1	+0,50	+1	+0,50	-3	-0,75	-1,25	-1,50	-3x	-3	-1,50	0	+0,75	+1,25	+1,25	+0,25	+1	+0,75	+1,50	+1,50	+1,75	+1	+2,25	-1,25	-1,50
63	21667	L ₀	-0,50	-0,25	+1,50	-2,75	-2,50	-0,25	0	-2,75	0	-3	-0,75	-3x	-0,75	-1,25	-1,25	-3	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-1,25	-1,25	-1,50	+0,50	-0,25	-0,25	-1,25	-1,50
64	17822	L ₀	-0,25	-2	-0,75	-2,75	-3	-1	-3x	-1	-3x	-2	-3	-3	-3	-1,25	-1,25	-3	-0,25	-0,25	-1,50	-1	-1,25	-1,50	+1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,50	-1,50
65	21496	L ₀	-1	-0,25	-0,25	-2,25	-2,50	-1	-1,75	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-1,25	-1,25	-3	-0,25	-0,25	-1,50	-1	-1,25	-1,50	+1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,50	-1,50
66	21205	m	+1,75	+1,50	+2,50	+1	+1,50	+1	+1	+3	+1,75	-0,50	-2,75	-3x	+3x	+0,25	+1,25	-1,25	-0,25	-0,25	-0,25	-1,25	-1,25	-1,50	+0,50	-0,75	+0,50	+1,25	+2,50	-2,50
67	19649	P ₁	0	+0,50	-0,75	-3x	-2,50	-1,50	-3x	-2	-3x	-2	-1,50	-2,75	-2,75	-2	-1	-3	-0,75	-2,25	-1,25	-0,50	-1,25	-1,25	-1,50	+0,50	-0,75	-0,50	-1,25	-1,50
68	10168	m	0	-0,25	+0,25	-1,75	-1	-0,50	-0,75	-1,50	-2	-1	-2	-1,25	-1	+3	-0,75	-2,25	-1,25	-0,50	-1,25	-0,50	-1,25	-1,25	-1,50	+0,50	-0,75	-0,50	-1,25	-1,50
69	20698	L ₀	+0,50	-2,25	-0,75	-0,50	-1	-1,75	-3	-0,75	-0,25	-3x	-2,75	-1,75	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25
70	15572	P ₀	+3x	+1,50	-2	+2	+1,75	+2,25	+2,50	+3x	-3x	-0,25	-2,50	-3x	-3x	-2,75	-2,75	-3	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x
71	31978	L ₀	+1,75	+0,50	-1,75	-3x	-3	-2,50	-3x	-2	-3x	-2	-2,50	-3x	-3x	-2,75	-2,75	-3	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x	-3x
72	23015	L ₀	+0,75	-0,25	-0,25	-1	-3	-1	-0,50	-0,75	-0,75	-1	-2	+3	-3	-3	-2,25	-0,75	-2,25	-0,25	+0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25
73	21718	m	-0,25	+0,50	-0,25	-2,25	-2,25	-0,50	-1,75	-3	-3	-1,25	-1	+1,25	-1	-1	-1	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25
74	18554	L ₀	+0,25	-1,50	-0,25	-2,75	-2,50	-1,50	-2,50	-2,75	-2	-1,75	-2,50	+0,50	-1,75	-0,75	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25
75	13415	L ₀	+0	+0,50	+0,50	-0,25	-3x	-2,25	+0,25	-2,50	-3	-2,25	-1,75	-1	-1,25	-1	-1	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25
76	18022	L ₀	0	-2,25	-0,25	-2,75	-3	-1	-2,50	-2,75	-3	-2,25	-0,50	-2,50	-2,50	-1	0	-0,25	-3	-0,25	-3	-0,25	-3	-0,25	-3	-0,25	-3	-0,25	-3	-0,25
77	22166	B ₂	-1,25	-0,50	-0,75	-2,75	-3	-0,50	-2,50	-2	-2	-0,75	-1,50	-0,50	-0,25	-1,50	-1,50	-3	0	+1,50	+0,50	+1	+0,50	+1,50	+2,25	+2,25	+1,25	+1,25	+3x	-3x

Demenza precoce catatonica

78	21453	L_0	-1,50	+0,50	-0,75	-3	-2,50	-1	-3	-2	-2	-2,25	-1,50	-0,25	-0,25	-2	-1,75	-3	-0,50	-1,50	-0,25	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	+0,25	-1,25	-1	+1,75	-1,75	
79	18889	L_0	-0,25	+0,50	-0,25	-3	-0,25	-0,25	-1,75	-2,75	-2	-1,25	-0,25	+0,75	+0,30	-2,25	-1,50	-0,25	-1,25	-0,25	+1	+0,75	+1	+0,25	-0,75	-1,25	+0,25	-1,75	-1	+0,75	-1,75
80	10170	L_0	+0,50	-1	-0,25	-1	-0,75	+0,25	+0,50	0	+0,50	-0,75	-2,75	+1,50	-2	-2,25	-1,50	-1,25	-0,25	-0,25	+1	+0,25	+1	-0,25	-1,25	-0,50	-1,50	-0,50	-1,75	+1,25	
81	17279	L_0	+0,50	-1	-0,25	-1,75	-1	-0,50	0	0	-0,50	-0,50	+2,50	+1,25	+1,75	-2,25	-1,50	-1,25	-0,25	-0,25	+1	+0,25	+1	-0,25	-1,25	-0,50	-1,50	-0,50	-1,75	+1,25	
82	19121	L_0	+1,50	+0,50	-1,75	-2,75	-3	-2																							
83	30190	L_0	+1,50	+0,50	-1,75	-2,75	-3	+2	-3	0	+0,25	+3x	-2	+1,25	-0,50	-0,25	-0,75	+1,50	+1	+2	+0,75	+1	-0,75	+1,75	+2,5	-2	-0,75	-2	-0,75	-2	
84	21474	L_0	+0,50	+0,50	-0,25	-1	-2,25	-1	-2,50	-3	-0,75	-0,50	-0,75	-1,25	+1	-0,55	-0,25	-2,75	-0,25	-0,75	+1,25	+1,25	-1,25	-1,25	-2,25	-1,75	+0,75	-0,75	0	+1,25	-2,75
85	19485	L_0	+1	+1,50	-0,25	-3	-2	-2,50	-2,50	-2,50	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
86	20825	L_0	+1,25	+1,25	-0,25	-3	-0,50	+0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50
87	21467	L_0	-1,75	-2	-1	-8	+0,50	+1,5	0	-3	-0,75	3x	-1	-2	+3	3x	-2	+0,25	+1,50	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1

Altre sindromi schizofreniche

TAVOLA DEI GRADI DI SIGMA O SCOSTAMENTI SIGMATICI

Segue TABELLA N. 6

TAVOLA DEI GRADI DI SIGMA O SCOSTAMENTI SIGMATICI																													
		VALORI										RAPPORTI FONDAMENTALI				VALORI SINTETICI													
		addome super.		addome infer.		addome totale		Arti		tronco		tronco Arti		tronco inguine labia		9, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 221													

[illegible]

[illegible]

quantitativa normale, comparativa, superlativa o addirittura eccezionale, che la mente nostra fa in ogni osservazione fenomenica.

Appartengono di conseguenza alla *classe normale*, o *media di densità*, quei caratteri il cui valore, espresso in centimetri, litri, chilogrammi o gradi centesimali, a seconda della loro natura, si riferisce allo 0 della *scala sigmatica*; appartengono alla *classe 1ª* o *paranormale* quei caratteri il cui valore si riferisce ai gradi sigmatici positivi o negativi, che vanno da 0,25 a 0,75; appartengono alla *classe 2ª* o *comparativa* quei caratteri il cui valore si riferisce ai gradi sigmatici positivi o negativi, che vanno da 1 a 1,75; appartengono alla *classe 3ª* o *superlativa* quei caratteri il cui valore si riferisce ai gradi sigmatici positivi o negativi, che vanno da 2 a 2,75; appartengono infine alla classe *ultra* quei caratteri il cui valore si riferisce ai gradi sigmatici positivi o negativi che vanno da 3 in poi, e che pertanto, rappresentano valori eccezionalissimi, confinanti con l'anormalità, o addirittura con la morbosità.

Nei seguenti prospetti, il valore di ciascun carattere è stato riferito al grado corrispondente della scala sigmatica, allo scopo di poter valutare la *gravità* dell'errore morfologico corrispondente. (Vedi: Tabelle N. 5 e 6).

La valutazione degli scostamenti di ciascun carattere, fatta con la scala dei gradi sigmatici, ci permette di analizzare due cose importanti:

1.º la gravità del grado di scostamento positivo o negativo di ciascun carattere in ogni singola forma morbosa;

2.º la frequenza con cui la gravità di detto scostamento si presenta nel gruppo degli individui esaminati, per ciascuna forma morbosa.

Nelle tabelle precedenti, in cui è assegnato ad ogni errore morfologico il grado sigmatico corrispondente, si può avere sott'occhio la gravità dello scostamento di ciascun carattere in ogni individuo.

Nelle tabelle seguenti invece, è stata calcolata la frequenza con cui la gravità dello scostamento di ciascun carattere positivo o negativo, determinata dal grado sigmatico corrispondente, si presenta nel gruppo degli individui esaminati. Vedi: (Tabelle 7 e 8).

Per avere però un concetto chiaro e preciso della frequenza con cui la gravità dello scostamento di ciascun carattere si presenta nel gruppo degli individui esaminati, bisogna tener presente, come abbiamo precedentemente avvertito, che anche un gruppo d'individui normali può presentare *normalmente*, per ogni carattere positivo o negativo, degli scostamenti quadratici di grado diverso, in base ai quali gli individui stessi sono compresi per il 68 % nel 1º scostamento; per il 27,50 % nel 2º scostamento (differenza percentuale fra il 1º e il 2º scostamento); per il 4,2 % nel 3º scostamento (differenza percentuale tra il 2º e 3º scostamento); e per il 0,2 % nel 4º scostamento (differenza percentuale fra il 3º e il 4º scostamento).

E' pertanto chiaro, che rappresentando queste percentuali la frequenza massima secondo cui il grado di scostamento di ciascun carattere si può presentare nella classe corrispondente anche in un gruppo d'individui perfettamente normali, rientrano soltanto nel campo dell'anormalità quei caratteri, che hanno nella rispettiva classe una frequenza di scostamento superiore alla massima normale possibile.

Per essere però precisi in tale calcolo, occorre considerare, che le percentuali massime surriferite per ciascuna classe, comprendono tanto i valori positivi, quanto i valori negativi insieme, e che pertanto, volendo conoscere la percentuale massima normale di ciascun valore positivo o negativo, biso-

guna dividere per 2 ciascuna delle percentuali suddette. Di conseguenza la percentuale massima normale viene ad essere del 34 % per la prima classe; del 13,75 % per la 2^a classe; del 2,1 % per la terza classe; ed infine del 0,1 % per la classe ultra.

Ogni frequenza maggiore delle suddette percentuali base, indica pertanto una frequenza di deformazione proporzionalmente maggiore di quella consentita dalla normalità.

Tenendo conto di ciò, si può determinare in modo preciso tanto il numero dei caratteri, che per ogni classe si presentano deformati in una percentuale superiore alla massima normale possibile, quanto il numero e la specie dei caratteri, che presentano le deformazioni più elevate nel maggior numero degli individui.

Il primo computo è stato fatto nel seguente prospetto, nel quale ciascun numero indice positivo o negativo, corrispondente ad ogni classe e per ogni forma morbosa, determina quanti dei 27 caratteri esaminati si presentano positivamente o negativamente deformati nella misura corrispondente alla classe, cui il detto numero indice appartiene, per ogni singola forma morbosa.

INDICE NUMERICO DEI CARATTERI POSITIVI O NEGATIVI CHE IN CIASCUNA CLASSE OLTREPASSANO LA FREQUENZA MASSIMA NORMALE

TABELLA N. 9

FORME PSICOPATICHE	1. ^a Classe N.º dei caratteri con frequenza superiore al 34% _o		2. ^a Classe N.º dei caratteri con frequenza super. al 13,5 % _o		3. ^a Classe N.º dei caratteri con frequenza super. al 2,1 % _o		Classe ultra N.º dei caratteri con frequenza super. al 0,1 % _o	
	+	-	+	-	+	-	+	-
Uomini								
Demenza precoce ebefrenica	3	4	14	16	11	12	15	12
" " paranoide	1	1	18	18	19	18	18	12
" " catatonica	4	5	11	16	10	19	7	9
Altre sindromi schizofreniche	2	1	18	15	19	21	22	10
Totale forme schizofreniche	1	2	10	16	18	20	28	21
Donne								
Demenza precoce ebefrenica	5	6	8	18	9	20	6	14
" " paranoide	3	2	11	18	22	20	15	12
" " catatonica	3	3	12	14	9	13	5	6
Altre sindromi schizofreniche	4	2	12	14	16	17	19	9
Totale forme schizofreniche	5	2	10	15	20	19	20	16

Si rileva dal precedente prospetto, sia per gli uomini che per le donne:

1°) che tutti i caratteri sono in generale deformati;

2°) che, salvo qualche eccezione, il numero indice dei caratteri deformati per ogni forma morbosa tende generalmente ad aumentare, a mano a mano che si va dalla prima classe verso la classe ultra, ossia dalle deformazioni meno gravi alle deformazioni più gravi;

3°) che, salvo eccezioni, sono in ogni classe più numerosi i caratteri deformati in senso negativo, di quelli deformati in senso positivo;

4°) che, mentre nelle forme ebefreniche e catatoniche sono complessivamente più numerosi i caratteri deformati in senso negativo, nelle forme paranoidi e miste sono invece complessivamente più numerosi i caratteri deformati in senso positivo.

ANALISI PARTICOLARE DEI SINGOLI CARATTERI

Ciò posto, è di grande interesse esaminare, quale sia il grado di scostamento positivo o negativo di ciascun carattere in ogni forma morbosa, e quale sia la frequenza, con cui ciascun grado di scostamento positivo o negativo si presenti in ogni classe e per ogni forma morbosa, allo scopo soprattutto di esaminare la gravità e la direzione dello scostamento dei singoli caratteri, e poscia di ricercare, se vi siano caratteri che presentino scostamenti massimi comuni a tutte le forme schizofreniche, e se vi siano ancora caratteri a scostamento massimo, che possano suggerire criterii differenziali tra le forme stesse.

S'intende bene, che un'indagine di tal genere prescinde ovviamente dal tipo morfologico, limitandosi al comportamento di ogni singolo carattere in tutto il gruppo complessivo degli schizofrenici esaminati.

Ho ritenuto opportuno pertanto raggruppare i diversi caratteri secondo la loro più vicina omologia, e cioè, per primo, i caratteri di lunghezza, poi quelli di larghezza, ed infine i valori ed i rapporti tra i caratteri stessi.

Altezza dello sterno.

Uomini. — Può dirsi in senso prevalentemente positiva in tutte le forme. Le eccedenze più frequenti si riscontrano nei valori di 2^a classe delle forme ebefreniche e catatoniche, e di classe ultra nelle forme paranoidi e miste. La frequenza dei valori di 3^a classe non presenta grande differenza nelle varie forme.

Donne. — Presenta con frequenza varia anche valori negativi di ogni classe e per ogni forma. I corrispondenti valori positivi però sono più alti, con prevalenza assoluta dei valori di 1^a classe nelle forme ebefreniche e catatoniche, e di 2^a classe nelle forme paranoidi e miste. Gli altri valori positivi e negativi sono molto meno frequenti, e per la corrispondente frequenza approssimativamente si equivalgono, o non presentano differenze notevoli.

Xifo-epigastrica.

Uomini. — Valori generalmente negativi, che raggiungono la classe ultra in tutte le forme, con una frequenza enormemente superiore a quella delle altre classi, ad eccezione della demenza ebefrenica la quale presenta, in corrispettivo, una frequenza maggiore negli scostamenti di 2^a e 3^a classe.

Donne. — Anche nelle donne si può dire ci sia generalmente prevalenza assoluta dei valori negativi; però mentre nelle forme ebefreniche e nelle ca-

tatoniche i valori positivi non esistono, ad eccezione della 1^a classe della catatonica, essi invece si riscontrano, per quanto con minore frequenza in tutte le classi delle forme paranoide e miste, ad eccezione della classe ultra.

Anche per i valori negativi gli scostamenti eccessivi di classe ultra sono meno frequenti, ed è più equamente distribuita la loro frequenza tra i valori di 1^a, 2^a e 3^a classe.

Epigastrico-Pubica.

Uomini. — Prevalenza notevole dei valori positivi, la cui frequenza è maggiore nelle classi 1^a e 2^a delle forme ebefreniche e paranoide, e 1^a, 2^a e 3^a delle forme miste. Scarsa la frequenza nella classe ultra. La frequenza soprattutto più elevata si riscontra nei valori di 1^a classe delle forme catatoniche, ove però è controbilanciata da elevata frequenza dei valori negativi.

I valori negativi nelle altre forme sono presenti, ma in proporzioni più modeste; mancano nella classe ultra di tutte le forme, anche nella 3^a classe delle sole forme ebefreniche, paranoide e catatoniche, ed infine ancora nella 2^a classe delle forme catatoniche.

Donne. — I valori negativi sono ridotti ad un solo caso. I valori positivi invece, distribuiti in proporzioni diverse nelle varie classi, aumentano di numero negli scostamenti maggiori, e raggiungono la frequenza massima nella classe ultra per tutte le forme, in proporzioni che tra loro si equivalgono.

Iugulo-Pubica.

Uomini. — I valori positivi sono di un terzo più frequenti dei valori negativi per ogni classe ed ogni forma, e gli uni e gli altri sono equamente distribuiti in tutte le classi. La più alta frequenza degli scostamenti positivi si nota nella 2^a classe delle forme catatoniche. Nella classe ultra i valori negativi mancano ovunque, meno che nelle forme miste, ed i valori positivi sono scarsamente frequenti.

Donne. — I valori positivi sono in generale molto più frequenti che negli uomini, rispetto ai valori negativi, ad eccezione della 1^a classe dell'ebefrenia, in cui li superano di poco.

Sono equamente distribuiti in tutte le classi, ad eccezione della classe ultra, in cui manca, o è scarsissima, la frequenza dei valori tanto positivi quanto negativi, mentre è abbastanza elevata la frequenza dei soli valori positivi nelle forme paranoide e miste.

Altezza addominale totale.

Uomini. — I valori negativi superano di molto la frequenza dei valori positivi, ad eccezione della classe ultra delle forme ebefreniche, in cui si verifica perfettamente il contrario, con una frequenza eccezionale, che contrasta con la scarsa frequenza degli scostamenti positivi e negativi di classe ultra nelle altre forme.

Donne. — I valori positivi superano quasi in tutte le classi ed in misura notevole i valori negativi di ogni forma morbosa. I valori positivi di classe ultra sono abbastanza frequenti nelle forme paranoide e miste, e sono molto superiori a quelli negativi; mancano nelle forme catatoniche e sono appena rappresentati nelle forme ebefreniche. I valori negativi di classe ultra mancano ovunque.

Arto superiore.

Uomini. — In generale si ha prevalenza nella frequenza dei valori negativi, la quale è più marcata nella 1^a classe delle forme paranoidi, e nella 1^a e 2^a classe delle forme miste. Nelle altre classi delle stesse forme, come pure nelle tre classi delle forme ebefreniche e catatoniche, lo scarto differenziale delle frequenze positive e negative non è notevole.

Scarsissimi o nulli valori di classe ultra.

Donne. — Prevalenza assoluta di valori negativi, i quali sono equamente distribuiti nelle varie classi per ogni singola forma; scarsissimi nella classe ultra, ad eccezione della demenza catatonica.

I valori positivi o non esistono affatto o sono rarissimamente e scarsamente rappresentati.

Arto inferiore.

Uomini. — Situazione pressochè inversa di quella dell'arto superiore. I valori positivi sono in prevalenza assoluta sui valori negativi, specialmente nella 2^a classe delle forme paranoidi, e nella 2^a e 3^a classe delle forme miste. Nella 1^a classe delle forme paranoidi invece prevalgono i valori negativi. Nulli i valori negativi di classe ultra. Invece i valori positivi di classe ultra sono abbastanza frequenti nelle forme ebefreniche e specialmente catatoniche, mentre sono scarsamente frequenti nelle forme paranoidi e miste.

Donne. — Come negli uomini, prevalenza assoluta dei valori positivi, ad eccezione della 1^a classe nelle forme ebefreniche, in cui la frequenza dei valori negativi supera di pochissimo quella dei valori positivi.

La frequenza è equamente distribuita in tutte le classi, ed è piuttosto elevata nella classe ultra.

Peso.

Uomini. — Ha valori negativi prevalenti in tutte le classi delle varie forme ad eccezione della 1^a classe delle forme paranoidi e miste, in cui i valori positivi superano in frequenza i valori negativi. Nella 3^a classe e nella classe ultra di tutte le forme mancano o sono appena rappresentati tanto i valori negativi quanto i valori positivi.

Donne. — Tanto i valori positivi quanto quelli negativi sono abbastanza frequenti, però hanno un comportamento diverso nelle varie classi delle diverse forme. La frequenza degli scostamenti di valore positivo di 1^a classe ha in tutte le forme la prevalenza assoluta sugli scostamenti di valore negativo. Nella 2^a classe delle forme ebefreniche, paranoidi e catatoniche prevale, per quanto di poco, la frequenza dei valori negativi; nelle forme miste la prevalenza lieve è invece a vantaggio delle forme positive. Nella 3^a classe e nella classe ultra la frequenza dei valori, ora positiva ora negativa, è nulla o assai scarsa.

Statura.

Uomini. — Valori prevalentemente negativi, più frequenti nella 1^a e 2^a classe di tutte le forme. I valori negativi di 3^a classe sono discretamente rappresentati nelle forme catatoniche e nelle forme miste. Quelle di classe ultra sono scarsissimi.

I valori positivi, relativamente più frequenti nella demenza precoce ebe-

frenica, superano i valori negativi nella sola 1ª classe della demenza precoce catatonica.

Donne. — I valori negativi prevalgono in modo assoluto sui valori positivi, che sono assai scarsi o non sono quasi affatto rappresentati, come nelle forme ebefreniche e catatoniche. Sono distribuiti con frequenza varia nelle varie classi, toccando la frequenza maggiore nella 2ª classe delle forme ebefreniche, paranoide e miste, e nella 1ª e 3ª classe delle forme catatoniche. Nelle forme catatoniche ed ebefreniche poi si ha ancora una frequenza considerevole dei valori negativi di classe ultra.

Diametro antero-posteriore toracico.

Uomini. — I valori positivi superano generalmente i valori negativi, specialmente nelle forme paranoide e miste. Fa eccezione la demenza precoce catatonica, in cui gli uni e gli altri, complessivamente, quasi si controbilanciano. I valori negativi sono però anche rappresentati in discreta proporzione, all'infuori della classe ultra, in cui mancano.

Donne. — Situazione inversa. I valori negativi prevalgono generalmente sui valori positivi, specialmente nelle forme paranoide e miste. Nella forma catatonica gli uni e gli altri, complessivamente, si controbilanciano. I valori positivi però sono anche rappresentati in discreta proporzione. Gli uni e gli altri mancano nella classe ultra, all'infuori di un solo caso negativo nella demenza ebefrenica.

Diametro trasverso toracico.

Uomini. — La frequenza maggiore degli scostamenti si ha nella 1ª classe di tutte le forme.

Nel complesso, i valori positivi e negativi approssimativamente si controbilanciano; nelle forme ebefreniche e catatoniche però si ha una certa prevalenza, degna di nota, dei valori negativi sui valori positivi.

Donne. — I valori negativi, specialmente di 2ª e 3ª classe, hanno la prevalenza assoluta in tutte le forme, e sono abbastanza frequenti anche nella classe ultra.

I valori positivi sono molto scarsamente rappresentati; sono addirittura assenti nelle forme ebefreniche e catatoniche.

Diametro antero-posteriore ipocondriaco.

Uomini. — In generale la frequenza maggiore dei valori tanto positivi quanto negativi si ha nella 1ª e 2ª classe di tutte le forme; ma i valori negativi sono abbastanza frequenti anche nella 3ª classe delle forme catatoniche.

Si ha però un comportamento inverso: mentre cioè nelle forme ebefreniche e catatoniche sono in complesso notevolmente prevalenti i valori negativi, nelle forme paranoide e miste sono invece prevalenti i valori positivi. Scarsissimi i valori di classe ultra.

Donne. — Anche in esse in generale la frequenza maggiore dei valori positivi e negativi si ha nella 1ª e nella 2ª classe di tutte le forme. I valori negativi di 1ª e 2ª classe sono anche abbastanza frequenti nelle forme catatoniche.

Nelle donne però la frequenza dei valori negativi è di molto superiore a quella dei valori positivi. Non esistono scostamenti di classe ultra, all'infuori di un caso positivo nelle forme miste.

Diametro trasverso ipocondriaco.

Uomini. — I valori positivi prevalgono in tutte le classi e per tutte le forme sui valori negativi, fa eccezione la classe ultra delle forme catatoniche e miste, in cui i valori negativi, abbastanza frequenti, prevalgono sui valori positivi.

Anche nella classe ultra si ha una frequenza notevole di valori positivi e negativi. Bisogna però tener presente che nel diametro trasverso ipocondriaco c'è una discreta frequenza di valori normali, i quali sommati ai valori negativi, dimostrano una prevalente brevità di tale diametro sia in senso assoluto sia in senso relativo al diametro anteroposteriore.

Donne. — Nelle donne prevalgono in modo assoluto i valori negativi sui valori positivi in tutte le classi e per tutte le forme, specialmente in quelle ebefreniche e catatoniche.

Data questa prevalenza assoluta, la percentuale normale non può spostare i valori del rapporto. Degno di nota il fatto, che in tutte le forme c'è una percentuale piuttosto elevata di scostamenti negativi di classe ultra.

Diametro trasverso del bacino.

Uomini. — Prevalenza assoluta dei valori negativi in ogni classe e per ogni forma. Nelle sole forme miste di classe ultra si ha una modesta percentuale di valori positivi. La frequenza dei valori negativi è equamente distribuita nella 1^a, 2^a e 3^a classe.

Donne. — Comportamento pressochè identico a quello degli uomini, se si toglie il fatto, che la prevalenza dei valori positivi di classe ultra si ha nelle forme paranoide, anzichè nelle forme miste.

I valori positivi, molto modesti, sono più frequentemente rappresentati nelle classi delle forme paranoide e miste. Mancano addirittura nella forma ebefrenica.

Valore toracico.

Uomini. — I valori positivi di ogni classe prevalgono abbastanza sui valori negativi in ogni forma, specialmente nelle forme paranoide e miste. In queste due sono notevolmente frequenti i valori positivi di classe ultra, che sono molto minori delle forme ebefreniche e catatoniche.

Donne. — Situazione inversa: i valori negativi prevalgono assai sui valori positivi di ogni classe e per ogni forma, specialmente nelle forme ebefreniche e catatoniche, in cui i valori negativi sono praticamente assenti. I valori negativi di classe ultra sono notevolmente più frequenti nelle forme ebefreniche e catatoniche.

Valore addominale superiore.

Uomini. — Prevalgono i valori negativi specialmente di 2^a e 3^a classe generalmente in tutte le forme. Scarsissimi i valori positivi, all'infuori della 1^a classe della demenza precoce catatonica, nella quale, per compenso, esistono più frequenti valori negativi di classe ultra.

Donne. — I valori negativi sono frequenti ed equamente distribuiti nelle quattro classi della demenza precoce ebefrenica e catatonica, nelle quali mancano assolutamente i corrispondenti valori positivi.

Nelle forme paranoide si nota prevalenza assoluta dei valori positivi

di classe 3^a ed ultra. Nelle forme miste i valori positivi prevalgono nella 2^a e 3^a classe, mentre nella classe ultra sono più frequenti i valori negativi.

Valore addominale inferiore.

Uomini. — Nelle forme paranoide e miste c'è compenso tra la frequenza dei valori positivi e negativi, distribuiti più o meno equamente nelle varie classi. Esiste una discreta percentuale di valori positivi nella classe ultra, nella quale mancano i valori negativi.

Nelle forme ebefreniche, e più ancora nelle forme catatoniche, pur essendo in notevole proporzione i valori positivi di 1^a e 2^a classe, prevalgono i valori negativi, che sono frequenti anche nella 3^a classe.

Donne. — Nelle forme paranoide e miste prevale la frequenza dei valori positivi in tutte le classi.

Nelle forme ebefreniche c'è quasi compenso tra i valori positivi e i valori negativi, che sono distribuiti soltanto nella 1^a e 2^a classe, con lieve eccedenza dei valori positivi. Nelle forme catatoniche i valori positivi sono abbastanza più frequenti dei valori negativi, e gli uni e gli altri sono anche distribuiti nelle sole classi 1^a e 2^a.

Valore addominale totale.

Uomini. — Eccedenza generale dei valori negativi sui valori positivi di tutte le classi e in tutte le forme. I valori negativi di classe 3^a ed ultra sono particolarmente frequenti nella demenza precoce catatonica.

Donne. — Comportamento analogo a quello degli uomini hanno i valori positivi e negativi delle varie forme, pur essendo diversa la frequenza nelle varie classi. Scarsi o nulli ovunque i valori di classe 3^a ed ultra.

Valore arti.

Uomini. — Frequenza maggiore dei valori positivi di 1^a, 2^a e 3^a classe in tutte le forme, specialmente in quelle ebefreniche e catatoniche.

I valori negativi sono relativamente rappresentati in modo più frequente nelle forme paranoide e miste.

Donne. — Nelle forme paranoide, catatoniche e miste, specialmente nelle prime, prevalgono i valori positivi. Nelle forme ebefreniche c'è quasi compenso tra valori positivi e valori negativi. La maggiore frequenza si ha negli scostamenti di 1^a e 2^a classe.

Valore tronco.

Uomini. — Ha una discreta percentuale di valori normali. I valori positivi e negativi complessivamente si controbilanciano nelle forme ebefreniche e catatoniche, distribuiti specialmente nelle prime tre classi.

La classe ultra ha una percentuale discreta di valori negativi soltanto nella forma catatonica, mentre nelle forme paranoide e miste si ha una piccola percentuale di valori positivi e negativi.

Donne. — Mancano i valori normali. I valori negativi prevalgono in modo assoluto sui valori positivi nelle forme catatoniche, specialmente nella 1^a e 2^a classe della catatonìa essi sono sensibilmente prevalenti; mancano in questa i valori di classe ultra. Complessivamente, prevalgono anche nelle forme paranoide e miste, però in queste i valori positivi sono numerosi, tanto che la differenza a vantaggio dei primi è scarsa.

Tronco-arti.

Uomini. — Valori negativi prevalenti in senso assoluto in tutte le classi delle forme ebefreniche e catatoniche, con discreta frequenza anche nella classe *ultra*.

Nelle forme paranoide e miste si nota nelle varie classi, ad eccezione della classe *ultra*, una considerevole frequenza di valori positivi, la quale riduce abbastanza il vantaggio generale che su di questi hanno i valori negativi.

Donne. — Situazione pressochè identica a quella degli uomini, salvo varianti di scarsa importanza, che non modificano affatto il rapporto generale.

Tronco-iugulopubica.

Uomini. — Prevalenza generale dei valori negativi in tutte le classi e per tutte le forme, ad eccezione della classe *ultra* delle forme miste, in cui si nota una certa frequenza di valori positivi. I valori positivi però sono considerevolmente frequenti nelle forme paranoide e miste, tanto che in esse la differenza complessiva tra valori positivi e valori negativi è molto meno marcata di quella che esiste tra gli stessi valori complessivi delle forme ebefreniche e catatoniche.

Donne. — Prevalenza generale considerevole dei valori negativi quasi in tutte le classi e per tutte le forme, ad eccezione della classe *ultra* delle forme miste, in cui si nota una frequenza considerevole di valori positivi.

Nella catatonìa i valori positivi non esistono, e si ha il predominio degli scostamenti di 2ª classe.

Diametri anteroposteriori - diametri trasversi.

Uomini. — Complessivamente i valori positivi dei diametri anteroposteriori hanno una prevalenza considerevole sui valori negativi in tutte le classi delle forme paranoide e miste, compresa la classe *ultra*.

Nelle forme ebefreniche la prevalenza è molto meno marcata, avendo una frequenza notevole di valori negativi. Nelle forme catatoniche poi i valori negativi hanno la prevalenza sui positivi, per una maggiore frequenza nella 1ª classe.

Donne. — La prevalenza dei valori positivi è abbastanza considerevole in tutte le forme e per tutte le classi. E' scarsa la frequenza dei valori di 3ª classe e di classe *ultra*.

Addome-torace.

Uomini. — Degno di particolare rilievo il fatto che pur essendo i valori negativi, considerati nel loro complesso, prevalendo sui valori positivi complessivamente considerati in tutte le forme e per tutte le classi, i valori positivi si presentano con una frequenza eccezionale nella classe *ultra* delle forme ebefreniche, paranoide e miste, mentre nella corrispondente classe delle forme catatoniche sono i valori negativi che presentano un'analoga considerevole frequenza.

Donne. — Prevalgono considerevolmente i valori positivi sui negativi, i quali però sono abbastanza bene rappresentati, in tutte le classi e per tutte le forme.

Valore somatico.

Uomini. — Discreta percentuale di valori normali. In complesso poi, discreta prevalenza dei valori positivi in tutte le forme: nelle forme paranoide e miste la prevalenza è soprattutto determinata dai valori molto frequenti di 2^a e 3^a classe; nelle forme ebefreniche da quelle di 1^a; e nelle forme catatoniche da quelle di 2^a classe. Scarsi i valori di classe ultra. In tutte le classi sono però ben rappresentati anche i valori negativi.

Donne. — Appena rappresentati i valori normali. Nelle forme ebefreniche i valori negativi complessivamente prevalgono sui valori positivi anch'essi abbastanza frequenti. Nelle altre forme i valori negativi e positivi complessivamente si contrabilanciano. La più alta percentuale per tutte le forme si ha negli scostamenti di 1^a classe.

Errore specifico.

Uomini. — I valori negativi, specialmente di 2^a classe, prevalgono notevolmente sui valori positivi in ciascuna forma. Mancano i valori di classe ultra, e sono anche scarsamente rappresentati i valori di 3^a classe.

Donne. — Comportamento analogo a quello degli uomini, però con una relativa maggiore frequenza di valori positivi e negativi di 3^a classe, e qualche caso di valore di classe ultra.

Errore generico.

Uomini. — Prevalenza assoluta dei valori di scostamento di 2^a e 3^a classe in tutte le forme. Sono abbastanza frequenti i valori di classe ultra, specie nelle forme catatoniche.

Donne. — Comportamento analogo a quello degli uomini, però con minore frequenza dei valori di classe ultra.

L'analisi particolareggiata del comportamento di ciascun carattere in rapporto al relativo grado di scostamento, ed alla frequenza di esso in ogni singola forma morbosa, ci consente di trarre le seguenti conclusioni:

1^a) Ogni carattere presenta generalmente deformazioni di grado piuttosto elevato in tutte le forme schizofreniche, tanto in senso positivo quanto in senso negativo.

2^a) Le deformazioni di 1^a e 2^a classe, tanto in senso positivo quanto in senso negativo, sono generalmente le più frequenti per ogni carattere.

3^a) Alcuni caratteri presentano con frequenza notevole deformazioni positive o negative di 3^a classe e di classe ultra.

E' ovvio pertanto che le deformazioni di classe 3^a ed ultra, le quali per il loro altissimo valore si trovano naturalmente nella zona di confine tra l'anormalità e la patologia, debbano particolarmente richiamare la nostra attenzione, per sceverare soprattutto quali di essi siano eventualmente comuni a tutti gli schizofrenici, e quali eventualmente comuni soltanto a singoli gruppi di essi.

Di ciò danno contezza i seguenti prospetti: (Vedi: Tabelle N. 10 e 11).

I caratteri che presentano deformazioni di classe 3^a o ultra comuni a tutte le forme di schizofrenia con la maggiore frequenza nel gruppo degli individui esaminati, sono dunque:

Caratteri positivi:

Uomini. — altezza dello sterno, lunghezza dell'arto inferiore, valore toracico, errore generico.

CARATTERI MORFOLOGICI CHE PRESENTANO, CON LA MAGGIORE FREQUENZA, DEFORMAZIONI DI CLASSE 3.^a IN TUTTE LE FORME DI SCHIZOFRENIA, O IN ALCUNE DI ESSE SOLTANTO.

U O M I N I

TABELLA N. 10

DEMENTIA EBEFRENICA		DEMENTIA PARANOIDE		DEMENTIA CATATONICA		MISTE	
+	-	+	-	+	-	+	-
Altezza sterno		Altezza sterno Ant. post. tor. Trasv. toracico		Altezza sterno Trasv. toracico	Peso D. ant. post. torace	Altezza sterno D. ant. post. torace	
	Xifo epigastrica		Xifo epigastrica		Xifo epigastrica D. ant. post. ipoc.	D. ant. post. ipoc.	
Epigast. pubica	D. trasv. bacino	D. trasv. ipocond. Epigast. pubica	D. trasv. bacino	Arto inferiore	D. trasv. bacino	Epigast. pubica	D. trasv. bacino
Arto inferiore Iugolo pubica Altez. add. totale Valore toracico	Altez. add. totale	Arto inferiore Altez. add. totale Valore toracico Statura		Val. toracico	Altez. add. totale Statura Val. add. super. Val. add. infer. Val. add. totale Val. tronco	Arto inferiore Val. toracico	Altez. add. totale Statura Val. add. super.
	Val. add. super.		Val. add. super.	Val. arti	Rap. tronco-arti Rap. add. torace Rap. tron. iug. pub.	Valore somat.	
	Val add. totale Valore tronco	Valore arti Valore somat.	Val. add. totale				Rapp. add.-torace
	Rapp. tronco-arti Rapp. add.-torace		Rap. tronco-arti Rap. add. torace Rap. tron. iug. pub Errore specifico				
Errore generico	Errore specifico	Errore generico		Errore generico		Errore generico	

D O N N E							
	D. trasv. torace Xifo epigast. D. trasv. ipoc.		D. trasv. torace Xifo epigast. D. trasv. ipoc.		Altez. sterno D. trasv. torace Xifo epigast. D. trasv. ipoc. D. ant. post. ipoc.	Altezza sterno	D. trasv. toracico Xifo epigast. D. trasv. ipoc.
Epigast. pubica		Epigast. pubica		Epigast. pubica		Epigast. pubica	
Iugolo pubica	D. trasv. bacino		D. trasv. bacino	Iugolo pubica		Iugolo pubica	D. trasv. bacino
Arto inferiore	Arto superiore	Arto inferiore	Arto superiore	Arto inferiore	Arto superiore	Arto inferiore	Arto superiore
	Statura		Statura	Altez. add. totale	Statura	Altez. add. totale	Statura
	Val. add. super.	Val. add. infer.	Val. add. super.		Val. add. super.		Val. add. super.
	Rapp. tronco-arti			Valore arti Valore somatico	Valore toracico Rapp. tronco-arti		Valore toracico Rapp. tronco-arti
	Rap. tron.-iug. pub.		Rap. tron.-iug. pub	Errore generico	Valore somatico Val. add. totale Valore tronco	Errore generico	Rap. tron.-iug. pub.
Errore generico		Errore generico	Errore specifico	Errore specifico			

CARATTERI MORFOLOGICI CHE PRESENTANO, CON LA MAGGIORE FREQUENZA, DEFORMAZIONI DI CLASSE ULTRA IN TUTTE LE FORME DI SCHIZOFRENIA O IN ALCUNE DI ESSE SOLTANTO.

UOMINI

TABELLA N. II

DEMENZA EBEFRENICA		DEMENZA PARANOIDE		DEMENZA CATATONICA		FORME MISTE	
+	—	+	—	+	—	+	—
Altez. sterno	Xifo epigast.	Altez. sterno D. ant. post. torace	Xifo epigast.	Altez. sterno	Xifo epigast. D. trasv. ipoc.	Altez. sterno	Xifo epigast. D. trasv. ipoc.
Altez. add. totale		D. trasv. ipoc.					
Arto inferiore		Valore toracico		Arto inferiore	Val. add. super. Val. add. totale	Valore toracico	
Rap. add.-tor.		Rap. add.-tor.		Errore generico	Rap. add.-tor.	Rap. add.-tor.	

D O N N E

Epigast. pubica	D. trasv. toracico Xifo epigast.	Epigast. pubica	Xifo epigast.	Epigast. pubica	D. trasv. torace Xifo epigast.	Epigast. pubica	D. trasv. toracico Xifo epigast.
	D. trasv. ipoc. D. trasv. bacino		D. trasv. ipoc.		D. trasv. ipoc.		D. trasv. ipoc. D. trasv. bacino
Arto inferiore.		Arto inferiore		Arto inferiore	Arto superiore	Arto inferiore	
	Iugulo pubica Altez. add. totale			Altez. add. totale		Iugulo pubica	
	Statura Val. add. super.		Val. add. super.		Statura Val. add. super.	Val. add. super.	
		Val. add. infer.					
		Rap. tron. iug. pub.		Rapp. add.-tor. Errore generico		Rap. tron. iug.-pub.	

Donne. — lunghezza epigastro-pubica, lunghezza iugulo-pubica, arto inferiore, errore generico.

Caratteri negativi:

Uomini. — lunghezza xifo-epigastrica, diametro trasverso del bacino, valore addominale superiore, rapporto addome-torace.

Donne. — diametro trasverso toracico, lunghezza xifo-epigastrica, diametro trasverso ipocondriaco, arto superiore, statura, valore addominale superiore.

I caratteri che presentano deformazione di classe 3^a o ultra in proporzione superiore al 10 % degl'individui esaminati, però *non comuni a tutte le forme, o di segno differente nelle varie forme*, sono:

Caratteri positivi:

Uomini. — Demenza ebefrenica: lunghezza iugulo-pubica, lunghezza epigastro-pubica, altezza addominale totale, arto inferiore, rapporto addome-torace.

Demenza paranoide: diametro anteroposteriore toracico, diametro trasverso toracico, diametro trasverso ipocondriaco, lunghezza epigastro-pubica, statura, valore arti, valore somatico, rapporto addome-torace.

Demenza catatonica: diametro trasverso toracico, arto inferiore, valore arti.

Forme miste: diametro ant-post, toracico, diametro antero-posteriore ipocondriaco, lunghezza epigastro-pubica, valore somatico, rapporto addome-torace.

Donne. — Demenza ebefrenica: Nulla.

Demenza paranoide: diametro trasverso bacino, altezza addominale totale, valore addominale inferiore.

Demenza catatonica: altezza addominale totale, valore arti, valore somatico, rapporto addome-torace, errore specifico.

Demenze miste: altezza sterno, altezza addominale totale, valore addominale superiore, rapporto tronco-iugulopubica.

Caratteri negativi:

Uomini. — Demenza ebefrenica: altezza addominale totale, valore add. totale; valore tronco, rapporto tronco-arti, errore specifico.

Demenza paranoide: valore addominale totale, rapporto tronco-arti, rapporto tronco-iugulopubica, errore specifico.

Demenza catatonica: peso, diam. ant. post. toracico, diametro antero-posteriore ipocondriaco, diametro trasverso ipocondriaco, altezza addominale totale, statura, valore addominale totale, valore tronco, rapporto tronco-arti, rapporto tronco iugulo-pubica.

Forme miste: altezza addominale totale, statura, diametro trasverso ipocondriaco.

Donne. — Demenza ebefrenica: diametro trasverso bacino, rapporto tronco-arti, rapporto tronco-iugulopubica.

Demenza paranoide: diametro trasverso bacino, rapporto tronco-iugulopubica, errore specifico.

Demenza catatonica: altezza sterno, diam. ant. post. ipocondriaco, valore toracico, rapporto tronco-arti, valore somatico, valore addom. superiore, valore addom. totale, valore tronco.

Forme miste: diam. trasverso bacino, valore toracico, rapporto tronco-arti, rapporto tronco-iugulopubica.

Rileviamo pertanto dai precedenti prospetti, che l'errore generico, ossia l'indice della deformazione generale della massa organica, si presenta fortemente positivo in tutte le forme, e conferma quindi che l'organismo di tutti gli schizofrenici ha subito una deformazione generica di alto grado.

E poichè, tanto negl'uomini quanto nelle donne, esistono comuni in tutte le forme deformazioni di altissimo grado di alcuni fondamentali caratteri di lunghezza, come, per esempio, l'altezza dello sterno, la lunghezza della linea iugulopubica e quella dell'arto inferiore, bisogna ritenere che la maggiore deformazione dell'organismo degli schizofrenici sia stata determinata da una spinta generale originaria verso la longitipia, anche se nell'ulteriore deformazione il tipo morfologico sia stato imbastardito o trasformato da altri caratteri brachitipici.

In tutti gli schizofrenici, uomini e donne, sono poi generali la brevità della linea xifo-epigastrica e la notevole deficienza del valore assoluto e relativo dell'addome superiore, della cui importanza ci occuperemo particolarmente nella sintesi biotipologica e nelle considerazioni generali.

ALTRI DATI BIOTIPOLOGICI

Per integrare intanto l'analisi morfologica con altri elementi biotipologici, avrei voluto sondare in modo completo la situazione vegeto-endocrina.

Ma, sia perchè non m'è stato possibile avere tutti i reattivi ormonici necessari, sia perchè le ricerche compiute sul sistema vegetativo non hanno potuto, per ragioni contingenti, essere estese che ad un limitato gruppo di ricoverati, preferisco ammetterle, e riferire soltanto qui appresso i risultati della genocutireazione, ch'è poi la più importante a conoscersi, per la sua referenza ai disturbi della sfera genitale, cui tanta importanza, per quanto a volte esagerata, si attribuisce nelle schizofrenie, nonchè lo stato del polso e della pressione arteriosa, in rapporto alle varie forme morbose, al tipo morfologico in generale, al tipo morfologico di ciascuna forma morbosa in particolare, ed all'età dei soggetti, inferiori o superiori ai 40 anni.

GENOCUTIREAZIONE

La genocutireazione è stata saggiata col *genotest*, gentilmente fornitomi dal Prof. Ceni, che sentitamente ringrazio, seguendo il metodo delle scarificazioni alla von PIRQUET nella regione palmare dell'avambraccio, presso la piega del gomito, con istillazione consecutiva di una goccia di *genotest* sulla parte scarificata, metodo adottato dal Ceni e dalla sua scuola.

La lettura dei risultati è stata fatta dopo 10, 15 minuti dalla istillazione del *genotest*, ritenendo come *negativi* (—) quei casi in cui non si è avuta alcuna modificazione della cute; come *lievemente positivi* (+) quei casi in cui si è avuta una reazione ponfoide appena percettibile; come *mediocrementemente positivi* (++) quei casi in cui la reazione ponfoide era evidente, ma non intensa; come *intensamente positivi* (+++) quei casi in cui la reazione ponfoide era evidentissima, e con o senza alone rosso circostante.

TABELLA N. 12

INTENSITÀ DELLA GENOCUTIREAZIONE NEGLI SCHIZOFRENICI
IN RAPPORTO ALLA FORMA MORBOSA

GENOCUTIREAZIONE	DEMENTIA EDEFFRENICA		DEMENTIA PARANOIDE		DEMENTIA CATATONICA		MISTE	
	Numero	Perc. o/o	Numero	Perc. o/o	Numero	Perc. o/o	Numero	Perc. o/o
Uomini								
Negativa	4	8	6	9,09	1	7,14	18	15,29
Lieve	17	34	18	27,27	4	28,57	23	27,05
Mediocre	14	28	26	39,39	6	42,85	21	24,7
Intensa	15	30	16	24,24	3	21,42	28	32,94
Donne								
Negativa	7	17,07	2	5,55	2	20	4	6,89
Lieve	14	34,14	15	41,66	4	40	20	34,48
Mediocre	5	12,19	11	30,55	2	20	20	34,48
Intensa	15	36,56	8	22,22	2	20	14	24,13

TABELLA N. 13

INTENSITÀ DELLA GENOCUTIREAZIONE NEGLI SCHIZOFRENICI
IN RAPPORTO AL TIPO MORFOLOGICO IN GENERALE

GENOCUTIREAZIONE	LONGILINEI		BREVILINEI		MISTI	
	Numero	Perc. o/o	Numero	Perc. o/o	Numero	Perc. o/o
Uomini						
Negativa	15	12,82	4	14,28	5	7,14
Lieve	33	28,20	9	32,14	20	28,57
Mediocre	34	29,05	7	25,00	26	37,14
Intensa	35	29,91	8	28,57	19	27,14
Donne						
Negativa	14	14	—	—	5	31,25
Lieve	38	38	9	31,03	20	125,00
Mediocre	28	23	9	31,03	26	162,50
Intensa	25	25	11	37,98	19	118,75

TABELLA N. 14

INTENSITÀ DELLA GENOCUTIREAZIONE NEGLI SCHIZOFRENICI IN RAPPORTO AL TIPO MORFOLOGICO
DI CIASCUNA FORMA MORBOSA

GENOCUTIREAZIONE	DEMENTIA EBEFRENICA						DEMENTIA PARANOIDE						DEMENTIA CATATONICA						FORME MISTE					
	L		B		M		L		B		M		L		B		M		L		B		M	
	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o
Uomini																								
Negativa	2	6,45	—	—	2	13,33	4	12,9	1	9,09	1	4,16	1	10	—	—	—	—	8	17,77	3	23,07	2	7,4
Lieve	11	35,48	1	25	5	33,33	9	29,03	3	27,27	6	25	3	30	—	—	1	25	10	22,22	5	38,46	8	29,62
Mediocre	8	25,8	1	25	5	33,33	12	38,7	3	27,27	11	45,83	4	40	—	—	2	50	10	22,22	3	23,07	8	29,62
Intensa	16	51,61	2	50	3	20	6	19,35	4	36,36	6	25	2	20	—	—	1	25	17	37,77	2	15,38	9	33,33
Donne																								
Negativa	6	18,18	—	—	1	16,16	2	9,52	—	—	—	—	2	22,22	—	—	—	—	4	10,81	—	—	—	—
Lieve	12	36,36	—	—	2	33,33	9	42,85	3	33,33	3	50	3	33,33	1	100	—	—	14	37,83	5	29,41	1	25
Mediocre	4	12,12	—	—	1	16,16	5	23,8	4	44,44	2	33,33	2	22,22	—	—	—	—	12	32,43	5	29,41	3	75
Intensa	11	33,33	2	100	2	33,33	5	23,8	2	22,22	1	16,16	2	22,22	—	—	—	—	7	18,91	7	41,17	—	—

TABELLA N. 15

INTENSITÀ DELLA GENOCUTIREAZIONE NEI SOGGETTI ESAMINATI
DI ETÀ NON SUPERIORE AI 40 ANNI, E PERCENTUALE SUL TOTALE

INTENSITÀ DELLA GENOCUTIREAZIONE	UOMINI		DONNE	
	N.º dei soggetti	Percentuale o/o	N.º dei soggetti	Percentuale o/o
Negativa . . .	12	10	10	12,04
Lieve . . .	33	27,5	28	33,73
Mediocre . . .	40	33,33	22	26,5
Intensa . . .	35	29,16	23	27,71

TABELLA N. 16

INTENSITÀ DELLA GENOCUTIREAZIONE NEI SOGGETTI ESAMINATI
DI ETÀ SUPERIORE AI 40 ANNI, E PERCENTUALE SUL TOTALE

INTENSITÀ DELLA GENOCUTIREAZIONE	UOMINI		DONNE	
	N.º dei soggetti	Percentuale o/o	N.º dei soggetti	Percentuale o/o
Negativa . . .	12	12,63	5	8,19
Lieve. . .	29	30,52	25	40,32
Mediocre . . .	27	28,42	16	25,8
Intensa . . .	27	28,42	16	25,8

I risultati della genocutireazione una sola cosa dimostrano evidentsissima e generalmente costante, cioè l'assoluta prevalenza dei valori positivi sui valori negativi. Tale rapporto, sebbene con minore scarto, sussiste, anche se si vogliano considerare come negativi i casi in cui la genocutireazione è stata lieve. La somma dei casi in cui la genocutireazione è stata mediocrementemente o intensamente positiva, supera sempre di una percentuale più o meno rilevante la somma dei casi in cui la genocutireazione è stata negativa o lievemente positiva. Tale comportamento è generale, tanto se si considera le genocutireazione in rapporto alla forma schizofrenica particolare, al tipo morfologico in generale, al tipo di ciascuna forma morbosa in particolare ed all'età dei soggetti esaminati. Fanno eccezione soltanto le donne affette da demenza catatonica, in cui il numero complessivo dei casi negativi, o lievemente positivi, supera quello dei casi mediocrementemente o intensamente positivi, tanto in rapporto alla forma morbosa, quanto in rapporto al tipo morfologico della forma morbosa stessa. (Vedi: Tabelle N. 12 a 16).

In base ai risultati suddetti, i quali in parte contrastano con quanto da altri autori è stato rilevato, dobbiamo concludere, che negli schizofrenici, all'infuori delle donne catatoniche, i casi di allergia genetica sono più numerosi di quelli di anergia, anche se tra i casi anergici si vogliano comprendere quelli con genocutireazione lievemente positiva; e che non esiste un comportamento particolare qualsiasi della genocutireazione, tanto in rapporto alle varie forme di schizofrenia, quanto in rapporto al tipo morfologico in generale e al tipo morfologico particolare di ciascuna forma morbosa, come neanche in rapporto all'età, superiore o inferiore ai 40 anni, dei soggetti esaminati.

Credo opportuno avvertire che la genocutireazione nelle donne è stata praticata dal collega Dr. RAFFAELE VITOLO, che sentitamente ringrazio per

avermene fornito i risultati, mentre quella degli uomini è stata praticata da me. Avendo tutti e due seguito lo stesso metodo e adoperato lo stesso genotest, ed essendo pressochè analoghi i risultati ottenuti, bisogna ovviamente ritenere che i risultati medesimi corrispondano fedelmente alla realtà, e non siano infirmati da criterii personali di apprezzamento nella lettura delle reazioni cutanee.

FREQUENZA DEL POLSO

La frequenza del polso varia notoriamente da individuo a individuo, anche allo stato di riposo, e vi possono essere scarti notevoli anche in individui con apparato circolatorio normale. Si pensi, per esempio, che Napoleone aveva 40 battute al minuto primo, e che il TIGERSTEDT cita il caso di una donna normalissima con 120 pulsazioni al minuto.

Ciononostante la frequenza media dei battiti cardiaci nell'individuo adulto si aggira intorno ai 70, come risulta dalla tabella più completa del TIGERSTEDT.

Il BENEDETTI inoltre determinò anche in 70 la media di densità dei battiti cardiaci negli adulti dai 20 ai 25 anni.

Per valutare quindi la frequenza del polso allo stato di riposo negli schizofrenici, ho tenuto presente questo dato medio normale, risultante dalle ricerche del TIGERSTEDT e del BENEDETTI, ed ho considerato come frequenza normale non solo quella rispondente ai 70 battiti al minuto primo, ma anche quella che fosse compresa fra ± 3 , al disopra o al disotto della frequenza media normale, rappresentando ± 3 il circolo della norma, entro cui possono essere ancora considerati come normali i valori corrispondenti.

TABELLA N. 17

PERCENTUALE DELLA FREQUENZA DEL POLSO, SUPERIORE O INFERIORE
O CONFORME ALLA MEDIA NORMALE, NELLE FORME MORBOSE

FORME MORBOSE E TIPI MORFOLOGICI	Frequenza superiore alla media normale		Frequenza inferiore alla media normale		Frequenza media	
	Num.	Percent o/o	Num.	Percent. o/o	Num.	Percent. o/o
Uomini						
Demenza ebefrenica	20	40	14	28	16	32
Demenza paranoide	45	68,18	7	10,6	14	21,21
Demenza catatonica	5	35,71	1	7,14	8	57,14
Forme miste . . .	46	54,11	11	12,94	28	32,94
Donne						
Demenza ebefrenica	18	43,9	6	14,63	17	41,46
Demenza paranoide	20	55,55	6	16,16	10	2,77
Demenza catatonica	4	40	2	20	4	40
Forme miste . . .	38	56,89	12	20,68	13	22,41

TABELLA N. 18

PERCENTUALE DELLA FREQUENZA DEL POLSO, SUPERIORE O INFERIORE
O CONFORME ALLA MEDIA NORMALE NEL TIPO MORFOLOGICO
DI OGNI FORMA MORBOSA

FORME MORBOSE E TIPI MORFOLOGICI		Frequenza superiore alla media normale		Frequenza inferiore alla media normale		Frequenza media	
		Num.	Percent. o/o	Num.	Percent. o/o	Num.	Percent. o/o
Uomini							
Dem. ebefrenica	L	16	51,61	7	22,58	8	25,8
	B	—	—	2	50	2	50
	M	4	26,66	5	33,33	6	40
Dem. paranoide	L	18	58,06	4	12,9	9	29,03
	B	10	90,09	—	—	1	9,09
	M	18	75	2	8,33	2	8,33
Dem. catatonica	L	4	40	1	10	5	50
	B	—	—	—	—	—	—
	M	1	25	—	—	3	75
Forme miste	L	25	55,55	5	11,11	15	33,33
	B	9	69,23	1	7,61	3	23,07
	M	12	44,44	5	18,51	10	37,03
Donne							
Dem. ebefrenica	L	14	42,42	5	15,15	14	42,42
	B	1	50	—	—	—	—
	M	3	50	1	16,66	2	33,33
Dem. paranoide	L	8	38,09	5	23,8	8	38,09
	B	8	88,88	—	—	1	11,11
	M	4	6,66	1	16,66	1	16,66
Dem. catatonica	L	4	44,44	2	22,22	4	44,44
	B	—	—	—	—	—	—
	M	—	—	—	—	—	—
Forme miste	L	20	54,05	7	18,91	10	27,02
	B	10	58,82	5	29,41	2	11,76
	M	3	75	—	—	1	25

TABELLA N. 19

PERCENTUALE DELLA FREQUENZA DEL POLSO SUPERIORE O INFERIORE
O CONFORME ALLA MEDIA NORMALE NEL TIPO MORFOLOGICO
IN GENERALE

FORME MORBOSE E TIPI MORFOLOGICI	Frequenza superiore alla media normale		Frequenza inferiore alla media normale		Frequenza media	
	Num.	Percent. o/o	Num.	Percent. o/o	Num.	Percent. o/o
Uomini						
Longitipi	63	53,84	16	13,67	38	32,47
Brachitipi	19	67,85	3	10,71	6	21,42
Misti	35	50	12	17,14	23	32,85
Donne						
Longitipi	46	46	19	19	35	35
Brachitipi	19	65,51	5	17,24	5	17,24
Misti	10	62,5	2	12,5	4	25

Ho pertanto considerato come normale la frequenza dei battiti che va da 67 a 73 al minuto primo; come superiore alla normale la frequenza superiore ai 73, e come inferiore alla normale la frequenza inferiore a 67; ed ho calcolato nei seguenti prospetti la percentuale normale dei battiti cardiaci, e quella superiore e inferiore alla normale, tanto in rapporto alla forma schizofrenica, quanto in rapporto al tipo morfologico in generale, come infine in rapporto al tipo morfologico di ciascuna forma schizofrenica in particolare. (Vedi: Tabelle N. 17, 18 e 19).

Si rileva in generale, che il battito cardiaco negli schizofrenici, sia uomini che donne, si presenta con una frequenza superiore alla normale nel maggior numero degl'individui.

Scendendo all'esame particolare, troviamo che, in rapporto alle forme morbose, prevalgono in tutte le forme stesse gl'individui che hanno una frequenza di battiti superiori alla normale, e, tra questi, sono più numerosi gl'individui che presentano forme paranoide e miste, anzicchè quelli che presentano forme ebefreniche e catatoniche, tanto negli uomini, quanto nelle donne. Non vi è scarto notevole o particolarmente significativo per le varie forme tra i gruppi d'individui, uomini e donne, che hanno una frequenza di battiti inferiore alla norma. Prevalgono invece nelle forme ebefreniche e catatoniche gl'individui che hanno una frequenza di battiti conforme alla

media normale, in confronto degli individui appartenenti alle forme paranoide e miste. Nei catatonici anzi i valori medii uguagliano o superano di molto, specialmente negli uomini, i valori superiori ed inferiori alla media normale. In rapporto al tipo morfologico generale, rimane costante la prevalenza dei valori superiori sui valori medii ed inferiori per ogni tipo morfologico.

I brachitipi però hanno una frequenza di valori superiori alla media normale maggiore dei longitipi e dei misti, mentre questi ultimi hanno una percentuale maggiore di valori medii. I valori inferiori non hanno scarti considerevoli.

Per quanto riguarda infine il comportamento della frequenza del polso nel tipo morfologico di ogni forma morbosa, rileviamo che i longitipi uomini presentano, è vero, una sensibile prevalenza dei valori superiori in tutte le forme, ad eccezione di quelle catatoniche, ma è anche vero che i valori medii e inferiori sono anch'essi abbastanza considerevoli. Nelle donne poi, ad eccezione delle forme miste, lo scarto dei valori superiori e medii fra loro è pressochè ridotto a zero, mentre si mantiene sempre considerevole rispetto ai valori inferiori.

I brevilinei invece conservano bensì la prevalenza assoluta dei valori superiori sui valori medii e inferiori nelle forme paranoide e miste; mancano però di valori superiori nelle forme ebefreniche degli uomini, nelle quali prevalgono i valori medii ed inferiori, mentre i valori superiori nelle donne sono rappresentati da un sol caso, che naturalmente ha una importanza molto relativa.

I tipi misti hanno una prevalenza di valori superiori nelle forme paranoide e miste, mentre nelle forme ebefreniche e catatoniche prevalgono invece i valori medii e inferiori.

Anche dunque il comportamento della frequenza del polso dimostra una maggiore analogia tra le forme ebefreniche e catatoniche in confronto delle forme paranoide e miste.

PRESSIONE ARTERIOSA

La legge degli errori insegna che la pressione arteriosa oscilla entro limiti molto vasti, e precisamente da 100 a 160 mm. di Hg. la pressione massima, e da 70 a 100 mm. di Hg. la pressione minima, tenendo conto che quest'ultima è sempre più bassa della prima di 30-50 mm. di Hg.

Nelle donne adulte sane la pressione sistolica è più bassa di 5, 10 millimetri.

Secondo le ricerche del BENEDETTI la media di densità della pressione massima nell'individui adulti corrisponde a 135 mm. di Hg.; la media di densità della pressione minima a 65 mm. di Hg.; e la media di densità della pressione differenziale a 71 mm. di Hg.

Considerando come valori normali per gli uomini quelli compresi entro ± 3 della media di densità, e per le donne quelli compresi entro ± 3 della media di densità degli uomini diminuita di 7 mm. di Hg., cifra media tra i 5 e i 10 mm. di Hg. di cui la pressione nelle donne è inferiore di quella degli uomini, si possono riferire come valori normali medii di pressione quelli compresi tra 132 e 138 per la massima, tra 62 e 68 per la minima, e tra 68 e 74 per la pressione differenziale degli uomini, nonchè quelli compresi tra 125 e 131 per la massima, tra 55 e 61 per la minima, e tra 68 e 74 per la media di densità della pressione differenziale delle donne, la quale ultima naturalmente si mantiene uguale a quella degli uomini, essendo rappresen-

tata dalla differenza della rispettiva pressione massima e minima, diminuita di 7.

Ciò premesso, esaminiamo il comportamento della pressione arteriosa negli schizofrenici, quale risulta dai seguenti prospetti: (Vedi: Tabelle N. 20, 21, 22 e 23).

TABELLA N. 20
PERCENTUALE DELLA PRESSIONE ARTERIOSA, SUPERIORE O INFERIORE
ALLA MEDIA NORMALE, NELLE FORME MORBOSE

FORME MORBOSE		Pressione superiore alla media normale		Pressione inferiore alla media normale		Pressione media	
		Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o
Uomini							
Dem. ebefrenica	Mx.	6	12	44	88	—	—
	Mn.	34	68	6	12	10	20
	Diff.	—	—	50	100	—	—
Dem. paranoide	Mx.	8	12,12	58	87,87	—	—
	Mn.	60	90,9	3	4,54	3	4,54
	Diff.	—	—	66	100	—	—
Dem. catatonica	Mx.	1	7,14	12	85,71	1	7,14
	Mn.	12	85,71	1	7,14	1	7,14
	Diff.	—	—	14	100	—	—
Forme miste	Mx.	4	4,7	79	92,94	2	2,35
	Mn.	71	83,52	5	5,88	9	10,58
	Diff.	2	2,35	83	97,64	—	—
Donne							
Dem. ebefrenica	Mx.	6	14,63	24	58,53	11	26,82
	Mn.	41	100	—	—	—	—
	Diff.	—	—	41	100	—	—
Dem. paranoide	Mx.	12	33,33	18	34,14	10	27,77
	Mn.	35	97,22	—	—	—	—
	Diff.	—	—	35	97,22	1	2,77
Dem. catatonica	Mx.	1	10	6	40	5	50
	Mn.	9	90	—	—	1	10
	Diff.	—	—	10	100	—	—
Forme miste	Mx.	16	27,58	92	55,17	10	17,31
	Mn.	56	96,55	—	—	2	3,44
	Diff.	5	5,88	50	58,82	3	5,17

TABELLA N. 21

PERCENTUALE DELLA PRESSIONE ARTERIOSA, SUPERIORE O INFERIORE
ALLA MEDIA NORMALE, NEL TIPO MORFOLOGICO DI OGNI FORMA MORBOSA

Uomini

FORME MORBOSE E TIPI MORFOLOGICI			Pressione superiore alla media normale		Pressione inferiore alla media normale		Pressione media	
			Num.	Percent. o/o	Num.	Percent. o/o	Num.	Percent. o/o
Demenza efebrenica	Mx	L	3	9,67	28	90,3	—	—
		B	—	—	4	100	—	—
		M	3	20	12	80	—	—
	Mn	L	19	61,28	3	9,67	10	3,22
		B	4	100	—	—	—	—
		M	11	73,33	3	20	1	6,66
	Diff.	L	—	—	31	100	—	—
		B	—	—	4	100	—	—
		M	—	—	15	100	—	—
Demenza paranoide	Mx	L	4	12,9	27	87,09	10	3,22
		B	3	27,27	8	72,72	—	—
		M	1	4,16	23	95,83	—	—
	Mn	L	29	93,50	2	64,51	10	3,22
		B	11	11	—	—	—	—
		M	20	83,33	1	4,16	—	—
	Diff.	L	—	—	31	100	—	—
		B	—	—	11	100	—	—
		M	—	—	24	100	—	—
Demenza catatonica	Mx	L	1	10	9	90	—	—
		B	—	—	—	—	—	—
		M	—	—	3	75	1	25
	Mn	L	8	80	1	10	1	10
		B	—	—	—	—	—	—
		M	4	100	—	—	—	—
	Diff.	L	—	—	10	100	—	—
		B	—	—	—	—	—	—
		M	—	—	4	100	—	—
Forme miste	Mx	L	2	4,44	41	91,11	2	4,44
		B	1	7,69	12	92,3	—	—
		M	1	3,7	26	96,29	—	—
	Mn	L	37	81,11	4	8,77	4	8,88
		B	11	84,61	—	—	2	15,38
		M	24	88,88	1	3,7	2	7,4
	Diff.	L	1	2,22	44	91,11	—	—
		B	—	—	13	100	—	—
		M	1	4,07	26	96,29	—	—

TABELLA N. 22

PERCENTUALE DELLA PRESSIONE ARTERIOSA, SUPERIORE O INFERIORE
ALLA MEDIA NORMALE, NEL TIPO MORFOLOGICO DI OGNI FORMA MORBOSA

Donne

FORME MORBOSE E TIPI MORFOLOGICI			Pressione superiore alla media normale		Pressione inferiore alla media normale		Pressione media	
			Num.	Percent. o/o	Num.	Percent. o/o	Num.	Percent. o/o
Demenza Ebetrenica	Mx	L	4	12,12	20	60,6	9	27,27
		B	—	—	1	50	1	50
		M	2	33,33	3	50	1	16,16
	Mn	L	33	100	—	—	—	—
		B	2	100	—	—	—	—
		M	6	100	—	—	—	—
	Diff.	L	—	—	33	100	—	—
		B	—	—	2	100	—	—
		M	—	—	6	100	—	—
Demenza paranoide	Mx	L	4	19,09	11	52,38	6	28,57
		B	5	55,55	1	11,11	3	33,33
		M	3	50	2	33,33	1	16,16
	Mn	L	20	95,23	—	—	1	4,76
		B	9	90	—	—	—	—
		M	6	60	—	—	—	—
	Diff.	L	—	—	20	95,23	1	4,76
		B	—	—	9	90	—	—
		M	—	—	6	60	—	—
Demenza catatonica	Mx	L	1	11,11	4	44,44	4	44,44
		B	—	—	—	—	1	100
		M	—	—	—	—	—	—
	Mn	L	8	88,88	—	—	1	11,11
		B	1	100	—	—	—	—
		M	—	—	—	—	—	—
	Diff.	L	—	—	9	90	—	—
		B	—	—	1	100	—	—
		M	—	—	—	—	—	—
Forme miste	Mx	L	12	32,43	21	54,05	4	10,81
		B	4	23,52	8	47,05	5	29,41
		M	—	—	3	75	1	25
	Mn	L	35	94,59	—	—	2	5,4
		B	17	100	—	—	—	—
		M	4	100	—	—	—	—
	Diff.	L	4	10,81	31	81,08	2	5,4
		B	1	5,88	15	88,23	1	5,88
		M	—	—	4	100	—	—

TABELLA N 23

PERCENTUALE DELLA PRESSIONE ARTERIOSA, SUPERIORE O INFERIORE
ALLA MEDIA NORMALE, NEL TIPO MORFOLOGICO

TIPI MORFOLOGICI E PRESSIONE		Superiore alla media normale		Inferiore alla media normale		Pressione media	
		Num.	Percent. o/o	Num.	Percent. o/o	Num.	Percent. o/o
Uomini							
P. massima	L	10	8,54	105	89,74	2	1,7
	B	15	51,72	24	85,71	—	—
	M	5	7,14	64	91,42	—	—
P. minima	L	93	79,48	10	8,54	14	11,96
	B	26	92,86	—	—	2	7,16
	M	59	84,28	5	7,14	6	8,57
Differenziale	L	1	0,85	116	99,14	—	—
	B	—	—	28	100	—	—
	M	1	1,4	69	98,57	—	—
Donne							
P. massima	L	21	21	56	56	23	23
	B	9	31,03	10	34,48	10	31,48
	M	5	31,25	8	50	3	18,75
P. minima	L	96	100	—	—	4	100
	B	29	100	—	—	—	—
	M	19	100	—	—	—	—
Differenziale	L	4	4	93	93	3	3
	B	1	3,44	27	93,1	1	3,44
	M	—	—	16	100	—	—

Rileviamo che in rapporto alle forme morbose i valori medii della pressione arteriosa sono assai scarsi negli uomini; nelle donne invece la pressione massima soltanto ha valori medii abbastanza numerosi in tutte le forme, e specialmente nelle forme catatoniche, in cui i valori medii sono maggiori dei valori superiori ed inferiori alla media.

In generale però la pressione massima e la pressione differenziale presentano in tutte le forme una prevalenza assoluta dei valori inferiori alla media di densità, mentre la pressione minima presenta per contro in tutte le forme una prevalenza assoluta dei valori superiori alla media di densità.

Analogo comportamento conserva la pressione arteriosa in rapporto al tipo morfologico. C'è da notare soltanto che nei brachitipi uomini non esistono valori medii e lo scarto tra i valori superiori ed inferiori, pur essendo a vantaggio dei primi, non è però considerevole come nei longitipi e nei tipi misti.

Nelle donne brachitipiche i valori superiori, inferiori e medii della pressione massima sono fra loro quasi numericamente uguali.

Per quanto riguarda la pressione arteriosa in rapporto al tipo morfo-

gico di ciascuna forma morbosa, troviamo che, mentre negli uomini persiste il comportamento generale fino ad ora rilevato, nelle donne invece tale comportamento si ha soltanto nelle forme ebefreniche e catatoniche, con la sola variante di una percentuale maggiore di valori medii della pressione massima in ogni tipo morfologico, mentre nelle forme paranoide, oltre ad avere una percentuale piuttosto alta di valori medii della stessa pressione massima, si ha nei tipi brevilinei una prevalenza considerevole di valori superiori alla media, e nelle forme miste si ha una percentuale anch'essa piuttosto alta di valori superiori alla media della pressione massima nei tipi longilinei e brevilinei.

Si deduce da quanto sopra, che nella maggior parte dei casi la pressione arteriosa massima è inferiore alla normale, e poichè la pressione arteriosa minima risulta invece superiore, ne consegue che la pressione differenziale è anch'essa superiore alla normale, nella maggior parte dei casi.

La pressione superiore alla media normale è più frequente nei longitipi e nei tipi misti, meno frequente nei brachitipi, ad eccezione delle forme paranoide, nelle quali invece i valori superiori della pressione massima sono più frequenti dei valori medii e inferiori.

Anche per la pressione arteriosa, specialmente delle donne, rileviamo una analogia nelle percentuali correlative delle forme ebefreniche e catatoniche maggiori di quella delle forme paranoide e miste.

EREDITARIETA

Soprattutto importante si manifesta qualsiasi indagine, che miri a stabilire le cause ereditologiche, le quali indubbiamente influiscono sulla costituzione individuale.

La costituzione individuale, com'è noto, è soprattutto determinata dalla spinta ereditaria più o meno forte, che vien data allo sviluppo ontogenetico all'atto dell'amfimixi o mescolanza dello spermatozoo con la cellula uovo, e che, se normale, genera individui normali o che si aggirano nel circolo della norma (normotipi); se scarsa, genera individui che nella scala evolutiva stanno più o meno al disotto del gradino medio normale (brachitipi, tipi ipoevolti infantili); se eccessiva, genera individui che stanno più o meno al disopra del gradino medio normale (longitipi, tipi iperevolti).

Molte altre cause possono però intervenire e far variare gl'individui di una data categoria nella loro forma, sicchè quella che noi ordinariamente analizziamo, è la costituzione fenotipica degl'individui, ch'è la risultante dei caratteri genotipici e paratipici insieme. Da qui, l'importanza di esaminare, in correlazione coi fattori costituzionali, anche quelli ereditologici ed anamnestici, che abbiano eventualmente potuto influire sulla costituzione stessa degl'individui.

Le difficoltà che si oppongono a tale indagine, sono enormi. I certificati medici che accompagnano i pazienti negli Ospedali psichiatrici sono muti, o redatti in modo molto sommario ed incompleto; le notizie che si riesce a strappare ai familiari o alle persone che li accompagnano, sono quasi sempre monche ed insufficienti.

Per sopprimere nel modo migliore a tali frequentissime lacune, mi son servito del modulo proposto dai redattori della rivista « Schizofrenie » e l'ho inviato ai Podestà dei paesi, in cui i singoli schizofrenici risultavano domiciliati in data anteriore al ricovero, pregandoli di fornire soltanto quelle notizie che risultassero rigorosamente controllate o dai sanitari o da altre persone di fiducia.

Quasi tutti risposero cortesemente all'invito, ma ogni scheda tornò con

elementi il più delle volte molto scarsi. Rare furono quelle restituite complete, o quasi. Molte di esse però ho potuto integrarle con notizie desunte dai certificati medici e dalle cartelle cliniche, e così ho potuto raggruppare nei seguenti prospetti i dati positivi raccolti. (Vedi: Tabelle N. 24, 25, 26 e 27).

Si comprende bene pertanto che il valore positivo di questi dati può per ogni voce essere naturalmente inferiore alla realtà, per la possibile esistenza di altri dati ignorati o taciuti dai familiari o dalle persone che li hanno forniti, ma non mai superiore. Essi quindi devono essere accettati per quel che valgono, cioè limitatamente a quanto rende noto il loro valore positivo.

Dalle indagini fatte si rileva che le malattie mentali, l'alcoolismo, la tubercolosi e le malattie diatesiche figurano con buone percentuali fra i precedenti ereditari degli schizofrenici.

Negli uomini sono le più frequenti l'alcoolismo e le malattie mentali. Nelle donne invece le malattie mentali hanno percentuali piuttosto alte, mentre sono basse quelle per l'alcoolismo. Anche la tubercolosi e le malattie diatesiche sono più frequenti negli uomini, anzichè nelle donne.

La sifilide è molto meno frequente negli uni o nelle altre.

Più gravemente tarate da labe ereditaria risultano le forme catatoniche.

Tra le altre forme non vi sono scarti considerevoli della stessa.

In qualche caso soltanto risulta consanguineità tra i genitori.

Le malattie mentali figurano per gli uomini più frequenti nei germani e negli affini; per le donne, nei genitori e nei germani.

L'alcoolismo è soprattutto frequente nei genitori, tanto negli uomini quanto nelle donne.

La tubercolosi è per gli uomini più frequente nei germani, ad eccezione delle forme catatoniche, in cui è più frequente nei genitori e negli affini; per le donne, soltanto nei germani.

Le malattie diatesiche sono per gli uomini più frequenti nei genitori e negli affini; per le donne, nei genitori e negli avi paterni.

I figli primogeniti risultano generalmente i più frequentemente colpiti.

Nelle donne, le secondogenite.

Fra le malattie che abbiano colpito l'individuo durante la vita extrauterina si rilevano più frequenti negli uomini l'influenza, il tifo e la sifilide; nelle donne solo il tifo. Scarsa la tubercolosi e le affezioni pleuriche. Nelle forme paranoide e miste degli uomini v'è un piccolo numero d'individui che ha presentato convulsioni nell'infanzia; nelle donne le convulsioni infantili si sono presentate solo nelle forme ebefreniche, in numero anche scarso.

I disturbi intestinali figurano discretamente frequenti tra gli uomini specialmente nelle forme paranoide, catatoniche e miste; nelle donne solo nelle forme ebefreniche.

Rari nell'anamnesi i traumi al capo. Sono invece frequenti tanto negli uomini quanto nelle donne i traumi psichici depressivi, rarissimi quelli gioiosi; sono in prevalenza i traumi sentimentali, e negli uomini anche quelli finanziari.

L'intelligenza, prima della malattia, era per lo più mediocre o svegliata e le attitudini al lavoro buone o mediocri. Il tono morale prevalentemente buono, tanto nell'infanzia, quanto nella giovinezza, come nell'età adulta, e sia nei rapporti familiari, quanto in quelli eterofamiliari.

In alcuni casi non molto frequenti si ebbe un mutamento dal carattere, precursore della malattia: da buono è diventato cattivo, da cattivo, pessimo.

Scarse notizie si hanno sulla vita sessuale dei pazienti.

Nelle donne figurano talvolta, tra i precedenti anamnestici, le cause esaurienti, dovute soprattutto alla gravidanza, all'allattamento ed anche ai maltrattamenti o all'abbandono da parte del marito.

Uomini

NOTE ANAMNESTICHE		SCHIZOFRENIE															
		Demenza ebefrenica				Demenza paranoide				Demenza catatonica				Forme miste			
		Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o
Note familiari	malattie mentali	nei genitori	1	2				3	4,54			1	7,14	6	7,05		
		" germani	2	4				4	6,06			2	14,28	2	2,35		
		" avi paterni	2	4	15	30		3	4,54	30	45,45			3	3,52	22	25,88
		nei avi materni	—	—				2	3,03					1	1,17		
		negli affini	10	20				18	27,27			2	14,28	10	11,76		
	Alcoolismi	nei genitori	8	16				11	16,66			3	21,42	9	10,58		
		" germani	—	—				—	—			—	—	—	—		
		" avi paterni	3	6	19	38		2	3,03	21	31,81	1	7,14	7	8,12	23	27,05
		" avi materni	2	4				4	6,06			1	7,14	3	3,52		
		" affini	6	12				4	6,06			1	7,14	4	4,7		
	Sifilide	nei genitori	2	4				1	1,51			—	—	1	1,17		
		" germani	—	—				2	3,03			—	—	—	—		
		" avi paterni	—	—	4	8		—	—	6	9,09	—	—	—	—	6	7,05
		" avi materni	—	—				1	1,51			1	7,14	1	1,17		
		" affini	2	—				2	3,03			—	—	4	4,7		
	Tubercolosi	nei genitori	—	—				1	1,51			2	14,28	3	3,52		
		" germani	2	4				6	9,09			1	7,14	3	3,52		
		" avi paterni	—	—	4	8		—	—	10	15,15	—	—	1	1,17	11	12,94
		" avi materni	—	—				—	—			1	7,14	—	—		
		" affini	2	4				3	4,54			1	7,14	4	4,7		
	malattie diatesiche	nei genitori	2	4				3	4,54			2	14,28	8	9,41		
		" germani	2	4				3	4,54			—	—	—	—		
		" avi paterni	1	2	9	18		—	—	11	16,66	—	—	2	2,35	11	12,94
		" avi materni	—	—				1	1,51			—	—	—	—		
		" affini	4	8				4	6,06			2	14,28	1	1,17		
Consanguineità nei genitori				1	2			2	3,03			—	—			—	—

DATI ANAMNESTICI PERSONALI

Uomini

NOTE ANAMNESTICHE			SCHIZOFRENIE							
			Dem. ebefrenica		Dem. paranoide		Dem. catatonica		Forme miste	
			Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o
Note personali	Genitura	1.°	7	14	10	15,15	3	21,42	10	11,76
		2.°	2	4	12	18,18	1	7,14	8	9,41
		3.°	5	10	6	9,09	1	7,14	7	8,12
		4.°	6	12	4	6,06	—	—	12	14,11
		5.°	5	10	9	13,78	1	7,14	2	2,35
		oltre	1	2	1	1,51	—	—	6	7,05
	Carattere infantile	normale	14	28	20	30,3	6	42,85	17	20
		mite	15	30	23	34,84	4	28,57	34	40
		vivace	7	14	18	27,27	—	—	19	22,35
		perverso	—	—	4	6,06	—	—	3	3,52
	Malattie organ. infettive ecc.	convuls. infantile	1	2	4	6,06	—	—	7	8,12
		influenza	11	22	10	15,15	5	35,71	12	14,11
		encef. letargica	2	4	—	—	—	—	2	2,35
		tifo	7	14	10	15,15	2	14,28	9	10,58
		tubercolosi	3	6	3	4,54	—	—	4	4,7
		pleuriti	1	2	5	7,57	1	7,14	6	7,05
		sifilide	2	4	4	6,06	—	—	2	2,35
		congenita	3	6	8	12,12	—	—	4	4,7
		acquisita	—	—	—	—	—	—	—	—
		traumi cranici	3	6	3	4,54	1	7,14	1	1,17
		disturbi intestinali	2	4	12	18,18	3	21,41	12	14,11
	Tono morale	infanzia	44	88	52	78,94	10	71,42	65	76,47
		cattivo	2	4	9	13,78	1	7,14	6	7,05
		giovinezza	43	86	52	78,94	9	64,28	61	71,76
		cattivo	3	6	9	13,78	1	7,14	9	10,58
		età adulta	38	76	37	55,06	8	57,14	47	55,28
		cattivo	6	12	14	21,21	—	—	19	22,35
		buono	34	68	38	57,57	7	50	54	63,52
		rapp. famil.	6	12	16	24,54	2	14,28	9	10,58
		rapp. etero-familiari	31	62	39	59,09	7	50	49	57,64
		cattivo	9	18	15	23,03	5	35,71	16	18,82
	Traumi psichici emotivi	sentimentali	4	8	12	18,18	3	21,42	21	24,7
		luttuosi	5	10	7	10,6	—	—	11	12,94
		gioiosi	2	4	1	1,51	1	7,14	2	2,35
		finanziari	6	12	12	18,18	3	21,42	13	15,29
		altri	13	26	20	30,3	3	21,42	12	14,11
	Intelligenza prima della malattia	scarsa	8	16	13	19,69	1	7,14	27	31,88
		mediocre	23	46	27	4,9	6	42,85	32	37,64
		svegliata	17	34	21	31,81	7	50	22	25,88
	Attitudini al lavoro	ottime	11	22	12	18,18	3	21,42	14	16,47
		buone	18	36	25	37,87	5	35,71	25	29,41
		mediocri	11	22	18	27,27	6	42,85	27	31,88
		cattive	4	8	6	9,09	—	—	17	20

DATI ANAMNESTICI FAMILIARI

TABELLA N. 26

Donne

NOTE ANAMNESTICHE			SCHIZOFRENIE															
			Demenza efebrenica				Demenza paranoide				Demenza catatonica				Forme miste			
			Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o
Note familiari	Malattie mentali	nei genitori	3	7,31			3	8,33			2	20			6	10,34		
		" germani	7	17,07			4	11,11			1	10			8	13,79		
		" avi paterni	1	2,43	12	29,26	1	2,77	8	22,22	1	10	4	40	4	6,89	24	41,37
		" avi materni	—	—			—	—			—	—			—	—		
		" affini	1	2,43			—	—			—	—			6	10,34		
	Alcoolismo	nei genitori	7	17,07			2	5,55			—	—			2	3,44		
		" germani	—	—			—	—			1	10			1	1,72		
		" avi paterni	3	7,31	12	29,26	—	—	3	8,33	—	—	1	10	—	—	4	6,89
		" avi materni	1	2,43			1	2,77			—	—			—	—		
		" affini	1	2,43			—	—			—	—			1	1,72		
	Sifilide	nei genitori	1	2,43			—	—			—	—			1	1,72		
		" germani	—	—			—	—			—	—			—	—		
		" avi paterni	—	—	1	2,43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3,44
		" avi materni	—	—			—	—			—	—			—	—		
		" affini	—	—			—	—			—	—			1	1,72		
	Tubercolosi	nei genitori	1	2,43			—	—			—	—			3	5,17		
		" germani	3	7,31			—	—			—	—			—	—		
		" avi paterni	—	—	4	9,75	—	—	1	2,77	—	—	—	—	—	—	4	6,89
		" avi materni	—	—			—	—			—	—			—	—		
		" affini	—	—			1	2,77			—	—			1	1,72		
	Malattie diatesiche	nei genitori	1	2,43			—	—			2	20			2	3,44		
		" germani	—	—			—	—			—	—			1	1,72		
		" avi paterni	2	4,87	4	9,75	1	2,77	1	2,77	—	—	2	20	1	1,72	5	8,62
		" avi materni	1	2,43			—	—			—	—			1	1,72		
		" affini	—	—			—	—			—	—			—	—		
	Consanguineità nei genitori				2	4,87			1	2,77							4	6,89

DATI ANAMNESTICI PERSONALI

Donne

NOTE ANAMNESTICHE			SCHIZOFRENIE							
			Dem. efebrenica		Dem. paranoide		Dem. catatonica		Forme miste	
			Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o	Num.	Perc. o/o
Note personali	Genitura	1.°	2	4,87	1	2,77	—	—	—	—
		2.°	3	7,31	6	16,66	—	—	—	—
		3.°	3	7,31	2	5,55	1	10	—	—
		4.°	2	4,87	1	2,77	—	—	3	5,17
		5.°	2	4,87	—	—	1	10	3	5,17
		oltre	1	2,43	—	—	—	—	1	1,72
	Carattere infantile	normale	4	9,75	3	8,33	—	—	4	6,89
		mite	6	14,63	3	8,33	—	—	6	10,34
		vivace	2	4,87	1	2,77	1	10	6	10,34
		perverso	—	—	—	—	—	—	—	—
	Malattie organ. infettive ecc.	convuls. infantili	4	9,75	—	—	—	—	—	—
		influenza	1	2,43	1	2,77	—	—	4	6,89
		encef. letargica	—	—	—	—	1	10	1	1,72
		tifo	7	17,07	1	2,77	—	—	6	10,34
		tubercolosi	1	2,43	—	—	—	—	1	1,72
		pleuriti	—	—	—	—	—	—	—	—
		sifilide	—	—	—	—	—	—	—	—
		congenita acquisita	1	2,43	—	—	—	—	1	1,72
	Traumi cranici		2	4,87	—	—	—	—	—	—
	Disturbi intestinali		1	2,43	—	—	—	—	—	—
	Tono morale	infanzia	22	58,65	20	55,55	8	80	36	62,03
		cattivo	3	7,31	4	11,11	2	20	8	13,79
		giovinezza	22	58,65	22	61,11	8	80	36	62,03
		cattivo	4	9,75	6	16,66	2	20	10	17,24
		età adulta	16	39,02	18	50	8	80	26	44,82
		cattivo	4	9,75	4	16,16	2	20	14	24,13
		rapp. famil.	19	46,34	19	52,77	8	80	29	50
		cattivo	4	9,75	5	13,88	2	20	14	24,13
		rapp. etero-familiari	18	43,9	15	41,66	6	60	24	41,37
		cattivo	4	9,75	3	8,33	—	—	5	8,62
	Traumi psichici emotivi	sentimentali	8	19,51	12	33,33	4	40	5	8,62
		luttuosi	3	7,31	3	8,33	—	—	2	3,44
		gioiosi	—	—	1	2,77	—	—	1	1,72
		finanziari	1	2,43	3	8,33	—	—	3	5,17
		altri	5	12,19	4	11,11	1	10	6	10,34
	Intelligenza prima della malattia	scarsa	3	7,31	4	11,11	1	10	9	15,51
		mediocre	8	19,51	8	22,22	3	30	16	27,58
		svegliata	11	26,82	5	13,88	1	10	6	10,34
	Attitudini al lavoro	ottime	5	12,19	1	2,77	1	10	2	3,44
		buone	6	14,63	6	16,66	1	10	9	15,51
		mediocri	4	9,75	2	5,55	—	—	3	5,17
		cattive	5	12,19	1	2,77	—	—	4	6,89

SINTESI BIOTIPOLOGICA E CONSIDERAZIONI ETIOPATOGENETICHE

L'esame analitico della costituzione morfologica degli schizofrenici ci consente di riunire in sintesi biotipologica le caratteristiche fondamentali, che nelle pagine precedenti sono state messe nel loro giusto risalto.

Abbiamo prima di ogni altra cosa notato, che il tipo longilineo predomina in modo rilevante nella maggioranza degli schizofrenici, sia uomini che donne, e tanto in senso assoluto, quanto in senso relativo agli schizofrenici distinti secondo le loro manifestazioni psicopatologiche.

Tenendo infatti presente, che in un gruppo di individui normali dai 20 ai 61 anni il VIOLA ha trovato che il 20 % sono di proporzioni normali (normotipi), il 20,50 % sono di proporzioni lunghe e strette (longitipi) il 17,5 % sono di proporzioni corte e larghe (brachitipi) ed il 41 % sono di proporzioni miste (mixotipi), ed avendo noi rilevato che negli schizofrenici esaminati la proporzione dei longitipi è pressochè triplicata, tanto negli uomini quanto nelle donne, mentre quella dei brachitipi e dei mixotipi rimane al disotto della media normale, bisogna ovviamente concludere, che negli schizofrenici predomina in modo assoluto il tipo longilineo. Tale predominanza è molto più marcata nelle forme ebefreniche e catatoniche, anzicchè nelle forme paranoide e miste.

Il tipo brevilineo è molto meno frequente, tanto negli uomini quanto nelle donne, e più nei primi che nelle seconde; esso prevale nelle forme paranoide e miste, mentre è più raro nelle forme ebefreniche e catatoniche.

Il tipo misto, sempre numericamente di gran lunga inferiore al tipo longilineo, è però meno frequente del tipo brevilineo nelle donne, mentre è invece più frequente di esso negli uomini.

Questo comportamento generale del tipo morfologico conferma in modo chiaro i risultati costituzionalistici del KRETSCHMER, oppugnati specialmente dagli esogenisti, alcuni dei quali affermano, come il MÖLLENDORFF, che come non nei due terzi, ma soltanto nel 10 % di tutti i casi conclamati e clinicamente puri di psicosi maniaco-depressiva esiste la cosiddetta conformazione *picnica*, così soltanto nel 31,5 % degli schizofrenici si può dimostrare l'esistenza dell'abito astenico, atletico o displastico; ed avanzano altri, come STERN-PIPER, la ipotesi che la differenza dei caratteri mentali, riferita dal KRETSCHMER alla differenza di costituzione, sia invece dovuta a particolarità di razza.

Contro obiezioni del genere, altri moltissimi studiosi, come il BURKERSRODE, l'ILLE, lo SKALWAIT, il VANELLI, il DONEGANI, ecc., per dire soltanto di alcuni, portarono il contributo di reperti positivi alla dottrina Kretschmeriana.

Ritengo che, presumibilmente, la diversità rilevante dei risultati debba imputarsi piuttosto al metodo ed ai criterii eseguiti nella valutazione costituzionalistica, anzicchè alla realtà dei fatti, alla conferma dei quali i risultati delle mie ricerche portano un contributo molto chiaro e significativo. Direi anzi ch'esso è ancora tanto più chiaro e più significativo, in quanto il KRETSCHMER ha compiuto le sue ricerche sull'*Homo nordicus*, e *alpinus*, mentre le mie ricerche sono state compiute sull'*homo mediterraneus*, e quindi di sopra individui di razza differente.

E' questo dunque il primo punto fermo d'indole generale, che possiamo trarre dalle ricerche compiute.

Ma l'analisi particolareggiata e meglio approfondita della costituzione morfologica degli schizofrenici, mette in evidenza alcuni altri fatti di non trascurabile importanza.

Abbiamo rilevato infatti, che l'organismo di tutti gli schizofrenici presenta una deformazione considerevole della struttura morfologica in generale, e uno scostamento più o meno grave di tutti i caratteri dai valori corrispondenti del tipo medio normale.

Come conseguenza di ciò, il normotipo normosplancnico negli schizofrenici non esiste, come non esiste neanche il tipo paracentrale superiore o normotipo megalosplancnico, nè il tipo paracentrale inferiore o normotipo lievemente microsplancnico del VIOLA.

Vuol dire dunque, che lo sviluppo e la differenziazione della massa organica degli schizofrenici si allontana più o meno sensibilmente dalla conformazione morfologica dell'uomo medio normale, orientandosi decisamente verso la longitipia, o la brachitipia, o la mixotipia.

Da qui, la necessità di spingere l'analisi costituzionalistica oltre la semplice ricerca del tipo morfologico; di scomporre cioè l'unità morfologica di ciascun tipo nei suoi caratteri fondamentali costituenti, allo scopo d'indagare, se alla diversità delle manifestazioni psicopatologiche corrispondano eventualmente differenze specifiche nel comportamento dei caratteri stessi.

E' postulato fondamentale della costituzionalistica, che il criterio generale di robustezza e la inclinazione dell'organismo verso determinate forme morbose non sono soltanto in funzione del tipo morfologico o della massa massa corporea, ma soprattutto in rapporto alle deformazioni che il tipo e la massa subiscono nello sviluppo ontogenetico.

L'aumento di massa corporea, quand'anche esiste, compensa fino ad un certo punto la deficienza di rendimento, dovuta alle sproporzioni corporee; sicchè, quando viene superata la massima ampiezza e la durata massima possibile dello sforzo richiesto alle parti sproporzionate dell'organismo, si determina una improvvisa incoordinazione delle funzioni, per la rapida e talvolta istantanea e notevole riduzione di esse in vario grado, e l'individuo cade nello scompenso funzionale, che determina lo stato patologico.

Più importante quindi del tipo, diviene ovviamente la conoscenza particolare e più minuta delle deformazioni morfologiche, che ogni tipo ha subito nella sua massa corporea durante lo sviluppo.

I risultati di tale indagine rivelano due cose abbastanza importanti:

- a) che alcuni caratteri fondamentali presentano analogie di deformazione comuni in tutti i tipi morfologici e in tutte le forme morbose;
- b) che altri caratteri presentano differenza di ectipie nei diversi tipi morfologici e nelle diverse forme morbose.

Abbiamo infatti visto che sono costanti e generali in tutte le forme, e nella maggioranza degli individui, alcuni caratteri di longitipia, che si presentano in proporzioni diverse, tanto negli uomini quanto nelle donne; e che cosa interessantissima, alcuni di essi sono costanti anche nei brachitipi e nei mixotipi.

I brachitipi puri quelli aventi cioè quasi tutti i caratteri di tipo *brachi*, sono scarsissimi, specialmente negli uomini.

Comune poi a tutti gli schizofrenici, di qualsiasi tipo e di qualsiasi forma psicopatologica, e tanto generale, da assurgere quasi alla dignità di nota clinica caratteristica, è la deficienza più o meno rilevante dell'addome superiore, che raggiunge i più alti gradi negli ebfrenici e nei catatonici, ed è considerata come una espressione caratteristica della longitipia (VIOLA).

E poichè abbiamo anche rilevato, che nella maggior parte degli schizofrenici esiste altresì un restringimento più o meno marcato del primo anello toracico, possiamo concludere che in essi generalmente si riscontra, per quanto in grado diverso, quella *tendenza riduttiva fletica*, alla quale, se-

condo gli anatomici, va incontro tanto l'apertura superiore quanto l'apertura inferiore del torace, specialmente nei longitipi, i quali sono ontogeneticamente e fleticamente iperevolti, e nei quali gli estremi orale e caudale del torace si trovano in via di regressione, e quindi in equilibrio instabile, male nutriti, funzionalmente labili e vulnerabili da processi morbosi (DE GIOVANNI, WIEDERSHEIM).

S'intende che questa condizione si realizza più completa ed evidente nei longitipi più o meno puri, mentre è meno marcata nei brachitipi e nei mixotipi. Essa, ad ogni modo, essendo costante anche in essi, vale ad avvicinare i brachitipi e i mixotipi schizofrenici ai longitipi, distinguendoli dai brachitipi puri, i quali non solo sono più bassi ed hanno una minore lunghezza degli arti, ma differiscono ancora per l'apertura toracica inferiore, che si presenta, per primitiva sua struttura, larga all'ipocondrio, mentre nei brachitipi schizofrenici è come sforzata verso l'esterno dalla pressione del ventre, che talvolta in corrispondenza del contorno inferiore toracico sormonta bruscamente il piano dell'arco costale e si espande lateralmente.

Una buona parte degli schizofrenici brachitipi potrebbe quindi rientrare in quella categoria di sottotipi morfologici longilinei, i quali presentano grande massa organica con arti inferiori lunghi, che sorreggono un tronco esile, ma voluminoso e con cospicuo sviluppo di un ventre ptosico, giacchè si sa, che pur rimanendo sempre relativamente ristretto l'ultimo anello toracico, basta l'aumento di pochi centimetri degli ipocondrii, per avere miglioramento della nutrizione con deposito di grasso nel ventre (VIOLA). Tale fatto rende più evidente la tendenza generale degli schizofrenici alla longitipia.

Un altro carattere generale e costante della costituzione morfologica degli schizofrenici è rappresentato dalla prevalente distribuzione complessiva della massa del tronco più in senso anteroposteriore che in senso trasversale, come dimostrano gli altri e più frequenti valori positivi del rapporto diametri anteroposteriori-diametri trasversi.

Tale comportamento varia però, quando la massa del tronco si fraziona nei suoi tre segmenti costitutivi, e si considerano separatamente i rapporti dei diametri sagittali e trasversali del torace, dell'addome superiore e dell'addome inferiore, in rapporto al tipo longilineo e al tipo brevilineo.

In tal caso la distribuzione delle masse relative subisce alcune modificazioni, come si può rilevare dal seguente prospetto:

TABELLA N. 28

PERCENTUALE DELLO SCOSTAMENTO POSITIVO O NEGATIVO
DEL RAPPORTO FRA I DIAMETRI ANTEROPOSTERIORI E DIAMETRI
TRASVERSI NEI LONGILINEI E BREVILINEI

TIPI MORFOLOGICI	Direzione dello scostamento	RAPPORTO Diametro anteroposteriore toracico - diametro trasverso toracico		RAPPORTO Diametro anteroposteriore ipocondriaco - diametro trasverso ipocondriaco		RAPPORTO Diametro anteroposteriore ipocondriaco - diametro trasverso del bacino	
		Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
L	+	65,81 %	86 %	23,98 %	44 %	62,39 %	54 %
	-	32,47 %	7 %	76,06 %	54 %	32,47 %	37 %
B	+	64,28 %	93,10 %	46,42 %	86,20 %	92,85 %	86,20 %
	-	32,14 %	—	50 %	10,34 %	7,14 %	3,44 %

Si rileva cioè che, mentre il torace e l'addome inferiore conservano, anche per quanto riguarda il tipo morfologico, la distribuzione in senso anteroposteriore nel maggior numero degl'individui, per la prevalenza quasi sempre di alto grado del diametro anteroposteriore, non si ha lo stesso comportamento nella distribuzione dell'addome superiore. Esso infatti nei longitipi è più schiacciato per la prevalenza, nel maggior numero, del diametro trasverso sul diametro anteroposteriore, mentre nei brachitipi è oltremodo rilevante, nelle donne, la percentuale in cui l'addome superiore è anche distribuito più in senso anteroposteriore che in senso trasverso, e sono pressochè equivalenti, negli uomini, le percentuali positive e negative dei due diametri.

I longitipi dunque presentano la caratteristica di un addome superiore prevalentemente schiacciato, mentre nei brachitipi si ha una maggiore tendenza alla forma bombè.

Esaminando ora i rapporti fra i tre segmenti del tronco, rileviamo che tanto nei longilinei quanto nei brevinei uomini il valore del torace prevale sul valore addominale; tale fatto è confermato anche dalla enorme preponderanza dei brachitipi di 4ª combinazione, in cui il rapporto addome-torace è di segno negativo, e dalla scarsissima percentuale dei longitipi della combinazione stessa, in cui il rapporto addome-torace è naturalmente di segno positivo.

Non può dirsi la stessa cosa delle donne, in cui però bisogna tener presente, che la maggiore capacità addominale è frequentemente dovuta agli sfiancamenti operati dalla maternità. A questo fatto è probabilmente dovuta la stragrande frequenza nelle donne dei longitipi di 5ª combinazione, tanto in senso assoluto, quanto in senso relativo a quella degli uomini.

Infatti, mentre il 40 % delle donne longilinee risultano maritate e quasi tutte con figli, le donne brachitipiche risultano invece maritate soltanto nella proporzione del 17,24 %, e la maggior parte di esse senza figli.

E' da ritenere dunque che il valore del torace sia in generale maggiore del valore addominale.

Rilevati così i caratteri fondamentali della conformazione somatica generale, è interessante passare all'esame analitico dei caratteri particolari della costituzione schizofrenica, per studiare il senso e la gravità del loro scostamento, nonchè la frequenza con cui il grado di scostamento si presenta nel gruppo degl'individui esaminati.

Notiamo prima di tutto che negli ebefrenici e nei catatonici risultano molto più numerosi i caratteri deformati in senso negativo, ossia nel senso della longitipia, dei caratteri deformati in senso positivo, ossia della brachitipia.

L'inverso di ciò si verifica invece nelle forme paranoide e miste.

Per quanto riguarda poi il grado sigmatico dello scostamento, e la frequenza con cui esso si presenta nel gruppo degli schizofrenici esaminati, rileviamo che la maggior frequenza della deformazione di ciascun carattere positivo o negativo si ha nei valori di 1ª e 2ª classe sigmatica. Alcuni caratteri hanno anche una frequenza considerevole di valori positivi o negativi di classe 3ª e di classe ultra.

I caratteri che presentano il più alto grado di scostamento negativo con una frequenza che raggiunge quasi il valore assoluto, in ogni tipo morfologico e in ogni forma morbosa, tanto negli uomini che nelle donne, ad eccezione delle donne nelle forme miste, sono rappresentati dalla minor lun-

ghezza della linea xifo-epigastrica e dalla notevole deficienza del valore addominale superiore.

Il carattere che presenta invece il più alto e più frequente valore positivo tanto negli uomini quanto nelle donne di ogni forma morbosa è rappresentato dalla lunghezza dell'arto inferiore.

La brevità della linea xifo-epigastrica, la deficienza del valore addominale superiore e la lunghezza maggiore dell'arto inferiore rappresentano dunque una nota comune a tutti gli schizofrenici di ambo i sessi, generale e costante.

Altri caratteri generali e costanti, sono costituiti dalla maggior frequenza del polso, dalla pressione massima inferiore alla norma, e dalla pressione minima e differenziale superiore alla media normale.

Vi sono poi caratteri positivi, come l'altezza dello sterno e il valore toracico, che hanno frequenza considerevole di valori massimi soltanto negli uomini di ciascuna forma morbosa; mentre nelle donne si rilevano valori massimi positivi e con frequenza considerevole nella lunghezza della epigastrico-pubica e della iugulopubica.

Parimenti negli uomini si hanno valori massimi negativi, e con frequenza considerevole in tutte le forme, del diametro trasverso del bacino e del rapporto addome-torace; mentre nelle donne si ha il medesimo comportamento nel diametro trasverso ipocondriaco, nell'arto superiore e nella statura.

Altri caratteri poi, che hanno valori massimi e frequenza considerevole, si riscontrano spesso tanto negli uomini quanto nelle donne, però non sono comuni a tutte le forme morbose, e servono anzi talvolta a rappresentare una nota differenziale, come abbiamo rilevato nell'analisi particolareggiata.

In base a quanto sopra, possiamo concludere che negli schizofrenici prevale notevolmente la conformazione morfologica longitipica, specialmente negli ebefrenici e nei catatonici; che tutti i caratteri hanno subito deformazioni di alto grado; che le deformazioni in senso negativo sono molto più numerose negli ebefrenici e nei catatonici, mentre nelle forme paranoide e miste prevalgono i caratteri deformati in senso positivo; che anche nei bacitipici esistono alcuni caratteri fondamentali deformati nel senso della longitipia, il che depone per una spinta originaria dello sviluppo ontogenetico generalmente orientata nel senso della longitipia, anche nell'individui non a costituzione longitipica; che la massa del tronco è generalmente distribuita più nel senso della lunghezza che della larghezza, e più in senso sagittale che trasversale; che le deformazioni di più alto grado sono costituite dalla maggiore lunghezza dello sterno, degli arti inferiori, della lunghezza epigastrico-pubica e iugulopubica, da eccedenza del valore toracico sul valore addominale, con prevalente conformazione appiattita o cilindrica del torace, e restringimento del primo e specialmente del secondo anello toracico, da un'altissima deficienza della linea xifo-epigastrica e da una deficienza più o meno considerevole del valore addominale superiore.

A questi caratteri comuni bisogna aggiungere il comportamento uniforme e costante di alcuni caratteri funzionali, quali la frequenza del polso e la pressione arteriosa.

Il polso è generalmente più frequente del normale in tutti gl'individui.

La pressione arteriosa massima è generalmente diminuita, mentre si manifestano generalmente aumentate la pressione minima e la pressione differenziale.

La genocutirazione presenta nella grande maggioranza dei casi valori positivi di diversa intensità.

Queste, in sintesi larga, possono dirsi le caratteristiche generali della costituzione biotipologica degli schizofrenici, desunta dai caratteri più comuni e più costanti in tutti gli individui e in tutte le forme di schizofrenia.

Quando però si passa all'esame particolare della costituzione in rapporto alle varie forme psicopatologiche, queste che possono dirsi le caratteristiche fondamentali del tipo, subiscono delle modificazioni, a causa delle interferenze e della integrazione di elementi morfologici, che non hanno più il carattere della generalità e della costanza, ma variano da tipo a tipo e da forma a forma, per grado di deformazione e per frequenza, tanto da stabilire molto spesso chiarissime note differenziali tra le forme stesse.

Ed infatti abbiamo precedentemente rilevato, che tanto l'analisi dei tipi e sottotipi morfologici, quanto l'esame particolare dei singoli caratteri, del loro grado di scostamento e della frequenza di esso in rapporto alle forme morbose e al tipo morfologico di ogni forma morbosa, stabiliscono delle note differenziali chiare e decise tra le forme ebefreniche e catatoniche da un lato, e le forme paranoide e miste dall'altro, rivelando, nelle prime, prevalenza notevole di caratteri longilinei, e nei secondi, prevalenza notevole di caratteri brevilinei.

L'aumento delle pulsazioni cardiache si manifesta inoltre più frequente nelle forme paranoide e miste, anziché nelle forme ebefreniche e catatoniche, nelle quali invece la percentuale dei valori normali è abbastanza maggiore di quella delle altre forme.

Il comportamento della pressione arteriosa fa rilevare anch'esso, per quanto in maniera meno decisa, una maggiore analogia fra le forme ebefreniche e catatoniche, in confronto delle forme paranoide e miste, specialmente nelle donne.

L'indagine analitica e sintetica insieme della costituzione morfologica degli schizofrenici dimostra dunque in modo chiaro ed incontrovertibile, che *c'è una evidente maggiore analogia tra la costituzione morfologica degli individui catalogati nel gruppo delle forme ebefreniche e catatoniche in base alla loro sintomatologia psicopatologica, di quella che non ci sia tra gli individui di questo gruppo e quello degli schizofrenici appartenenti alle forme paranoide e miste, i quali per contro sono costituzionalmente tra loro più affini.*

E' questa, credo, la conclusione più concreta e più importante del presente studio, la quale determinando con prove di fatto una differenza molto chiara tra la costituzione biotipologica degli schizofrenici, getta le basi per una più adeguata interpretazione delle correlazioni somatopsichiche delle schizofrenie, e spiana la via alle derivazioni etiopatogenetiche del processo morboso.

* * *

Portato infatti sul terreno della biologia e della costituzionalistica, il problema clinico ed etiopatogenetico delle schizofrenie potrà trovare una soluzione più adeguata.

Le reazioni psicopatologiche, sfrondate delle sovrastrutture policrome, che sono l'espressione più complessa del grado di evoluzione, di cultura e di educazione sociale della mente malata, e ridotte alle proporzioni scheletriche più semplici della loro prima e più immediata manifestazione, rivelano caratteristiche che non si spiegano con gli artifici psicopatologici.

Che il pensiero sia funzione del cervello, è ormai più che pacifico.

Che un disturbo nel corso normale del pensiero dipenda da una lesione del cervello, anche quando i nostri mezzi limitati non ci consentano di assodare la natura e la portata, è ormai concetto che si fa sempre maggiore strada anche per le malattie fino ad oggi considerate come essenzialmente funzionali.

Che la normale funzionalità del cervello possa essere determinata da lesioni non soltanto anatomiche, ma ancora biochimiche, e che tale anomala funzionalità possa essere originata o condizionata soltanto da cause estrinseche non soltanto anatomiche, ma ancora biochimiche, e che tale anomala di altri organi e sistemi, che siano con esso legati da intima correlazione, è concetto che ormai domina la psichiatria, e tende a porre l'equilibrio funzionale del cervello in correlazione coll'equilibrio funzionale generico e specifico di tutto l'organismo e delle sue parti.

Un'idea triste o lieta suscita nell'organismo risonanze emotive, che sono correlate, o forse anche conseguenti, a modificazione di funzioni somatiche: l'aumento della frequenza della respirazione e del polso, le manifestazioni vasomotorie, l'aumento o la diminuzione delle secrezioni glandolari, le turbe motorie dello stomaco e dell'intestino, ecc., che si accompagnano a stati d'animo specialmente dolorosi, non sono infatti che il correlato somatico di uno stato psichico.

Viceversa, una polarizzazione delirante ipocondriaca, per esempio, è molto spesso il correlato psichico di una sofferenza somatica, come una psicosi tiroidea è in dipendenza di una disfunzione della tiroide, e lo stato depressivo degli addisoniani è uno dei sintomi cardinali consecutivi allo stato morboso delle surrenali.

In altri termini, l'intelletto, il sentimento e la volontà, pur essendo le manifestazioni più elette dello psichismo superiore, variamente evoluto, tenute distinte per comodità e chiarezza d'analisi, sono sempre riducibili alle tre facce convergenti di un più elementare fenomeno psichico unitario, che dal centro focale della coscienza degrada nei recessi più oscuri del subcosciente, per affondare poscia nelle basi organiche dell'incoscienza ignota. La psicanalisi ha indubbiamente il grande merito di avere illuminato meglio questo punto. Le tre fondamentali attività dello spirito dunque non sono che i rami lussureggianti nell'aere terso di un tronco comune, che scende colle radici più profonde nella terra madre, da cui trae vita ed alimento.

Quanto più il terreno è fertile, quanto più il tronco è robusto, quanto più i rami conservano tra loro armonici rapporti di sviluppo, tanto più l'albero resiste alle intemperie e fruttifica superbo. Quando invece il terreno è sterile o malato, quando i rami sono disarmonici e contorti, questi non possono che offrire fronde ingiallite alle raffiche del tempo, che facilmente li schianta.

Tale è l'organismo unitario dell'essere umano, tanto più robusto, quanto più saldo ed armonico, nel corpo e nella mente.

Deriva da ciò, che anche le manifestazioni psichiche, in quanto non sono che funzioni del cervello debbono ovviamente obbedire al rapporto di armonia, ch'è la base della robustezza e della mentalità organica e funzionale.

Ogni sproporzione, ogni deviazione più o meno accentuata dal normale di qualsiasi componente delle attività mentali, determina uno squilibrio funzionale, che dà origine a condizioni di labilità e di più facile vulnerabilità.

Tale squilibrio può essere transitorio, per occasioni contingenti, e quindi reintegrabile. Ma può essere anche costituzionale, ed allora la possibilità di una reintegrazione dipende dalla gravità delle anomalie costituzionali e dall'importanza delle cause vulneranti.

Gli anormali, gl'instabili, gli iperemotivi, gl'individui freddi ed egoisti, ecc. non rappresentano altro, che deformazioni più o meno marcate di attività psichiche normali, le quali turbano l'armonia della psiche, e diventano centro focale di orientamenti premorbosi, che possono facilmente sconfinare nel campo della patologia.

Tali orientamenti acquistano ovviamente per la loro stessa preponderanza nell'equilibrio mentale, un potenziale elevato, che determina una sensibilizzazione psichica particolare verso stimoli vieppiù capaci di esaltarli. Si determina, cioè, una specie di anafilassi psichica, la quale spiega l'efficacia elettiva di certi stimoli, e la reazione specifica che ne deriva.

Se tutto questo è vero, e se noi troviamo, da un lato, che la costituzione morfologica degli schizofrenici è deviata dal tipo medio-normale con ectipie che conservano in tutti gl'individui alcuni caratteri generali e costanti, mentre per altri caratteri determinano differenze morfologiche tra gruppo e gruppo; se, dall'altro lato, rileviamo che, pur essendo comune a tutti gli schizofrenici il sintomo fondamentale della frattura psichica, ossia della dissociazione mentale, mentre, sia per il grado della dissociazione stessa, sia per altri sintomi psicopatici, è possibile determinare, che alle peculiarità morfologiche di gruppo corrispondono peculiarità di manifestazioni psicopatologiche, dobbiamo ritenere che tutto ciò sia puramente accidentale, o non piuttosto che alla speciale deformazione dell'organismo corrisponde una speciale manifestazione psicopatologica, la quale sia presumibilmente l'espressione di una originaria disarmonia nella struttura cerebrale, anche se di questa correlazione non ci sia dato per ora di conoscere e determinare la natura e la portata?

Molti fatti depongono per questa seconda ipotesi, ond'io credo che rimanere aderenti a tali correlazioni nell'indagine clinica ed etiopatogenetica delle schizofrenie, significa porsi sul terreno più solido e più fertile, che se fino ad ora è stato appena esplorato da qualche vomere solitario, lascia nondimeno trasparire nel solco raro il verde rigoglioso della buona semenza.

Occorre perseverare, convogliando le energie dissodanti con indirizzo possibilmente uniforme, tenendo dunque sempre presente, che il cervello vive anch'esso della vita dell'organismo, e che la funzionalità cerebrale, la quale si estrinseca nel pensiero e nella condotta, non si sottrae alla legge generale delle correlazioni morfologiche e funzionali che governa la vita.

Il merito fondamentale del KRETSCHMER è appunto questo, di avere impostato sul terreno dei fatti concreti i termini precisi della correlazione tra i caratteri fisici e i caratteri mentali. Si potranno discutere le deduzioni specifiche della sua dottrina, ma i termini generici restano, come ipotesi che riceve dai fatti una conferma sempre maggiore.

Senonchè il KRETSCHMER, seguito in ciò dall'HOFFMANN e dal BLEULER, ha il torto di spingere il suo esclusivismo costituzionalistico al punto, da far derivare il patologico sempre direttamente dal normale, per ragioni intrinseche alla costituzione stessa, sostenendo che le schizofrenie provengono da disposizioni normali diffuse dappertutto, e rappresentano soltanto « punti nodali isolati sparsi in una fitta rete di rapporti costituzionali normali di ordine caratterologico somatico ».

In altri termini, secondo il KRETSCHMER, il temperamento schizotimico si troverebbe normalmente in tutti gli individui, esclusi i ciclotimici; dal temperamento schizotimico si passerebbe per gradi allo stato schizoide, che sarebbe la esplicazione media tra la schizofrenia e la schizotimia; e da questo si arriverebbe infine per gradi alla schizofrenia ossia alla psicopatia conclamata.

Il BLEULER poi va oltre ancora, e trova lo schizoide, almeno in traccia, in tutti quanti gli individui normali.

Il KAHN invece presuppone nella schizofrenia due disposizioni, di cui una verrebbe ereditata in modo recessivo, e darebbe luogo ai processi schizofrenici, e l'altra verrebbe ereditata in modo dominante, e darebbe luogo allo schizoide, il quale soltanto, differendo qualitativamente e quantitativamente dallo schizofrenico, si congiungerebbe per gradi alla normalità.

Tutto questo può essere vero in alcuni casi, ma non può di certo ritenersi generalmente vero.

Basta infatti pensare ai moltissimi casi di schizofrenia associati ad una sintomatologia distimica più o meno marcata e non certo rara, tanto che gli autori francesi descrivono chiaramente una schizomania, e basta pensare a quei processi morbosi, che cominciano come distimici, per finire schizofrenici, per dedurre che queste possibilità cliniche sono già sufficienti ed infirmare la generalizzazione dell'ipotesi Kretschmeriana, che non le spiega.

A me pare invece, che per intendere nel loro giusto senso le correlazioni tra la costituzione morfologica e le reazioni temperamentalì, occorre ridurre anche i fenomeni psichici alle medesime leggi che governano i caratteri somatici.

Se infatti è vero ciò che il KRETSCHMER sostiene e l'osservazione convalida, che cioè si riscontra d'ordinario una correlazione manifesta tra la costituzione longitipica e il temperamento schizotimico da una parte, e la costituzione brachitipica col temperamento ciclotimico dall'altra; se, in altri termini, alle due conformazioni antitetiche dello sviluppo somatico corrispondono due modi di reagire antitetici nel campo dello sviluppo psichico, io non trovo la ragione per cui anche questi modi di reagire psichico non debbano essere considerati al lume delle medesime leggi, che governano la conformazione somatica.

Se cioè, la longitipia e la brachitipia non rappresentano che la deformazione antitetica di una costituzione media normotipica, in cui domina sovrano l'equilibrio armonico tra le parti, io non trovo la ragione per cui la schizotimia e la ciclotimia, rappresentando nel campo psichico due reazioni antitetiche normali, non debbano convergere in un temperamento medio normotimico, in cui le reazioni intellettivo-emotive stiano fra loro nel miglior equilibrio, quando l'osservazione più elementare dimostra che i due temperamenti non si escludono a vicenda, ma sono invece presenti, sebbene in proporzioni diverse, nella generalità degli individui.

Ammettendo ciò, la schizotimia e la ciclotimia verrebbero a rappresentare non più il temperamento normale esclusivo in un senso o nell'altro, di questo o di quello individuo, ma soltanto la deformazione, in un senso o nell'altro, di un temperamento medio-normale, il quale sarebbe la risultante di orientamenti schizotimici e ciclotimici fra loro armonicamente proporzionati ed equilibrati.

Ciò posto, anche i temperamenti normali dovrebbero poter essere seriati secondo la curva del GAUSS, in conformità delle strutture morfologiche, ed avremmo così, nel mezzo i *temperamenti normotimici*; immediatamente ai lati, i *temperamenti mixotimici*, in cui l'equilibrio temperamentale, non più perfetto, risulterebbe di deformazioni miste in un senso e nell'altro; ed a fianco avremmo infine i *temperamenti schizotimici e ciclotimici*, i quali, pur aggirandosi nel circolo della norma, avrebbero orientamenti decisi in un senso o nell'altro, con deformazioni estreme, che rasenterebbero l'anormalità o la patologia.

Analogamente ed in correlazione con la costituzione morfologica dunque, i temperamenti schizotimico e ciclotimico verrebbero a rappresentare la deformazione bipolare del temperamento medio normale, governata anch'essa dalla legge degli errori, e le loro deformazioni estreme potrebbero benissimo corrispondere allo stato prepsicosico schizoide o cicloide del KRETSCHMER, e dar ragione alla sua ipotesi.

Ma da questo stato prepsicosico si passerebbe sempre e in ogni caso per ragioni autoctone alla schizofrenia, o sarebbe necessaria talvolta la concorrenza di altri fattori, perchè la schizofrenia insorgesse?

*
* *

E' noto che la costituzione individuale è in gran parte determinata dall'ereditarietà, e che siano ereditariamente trasmessi tanto i caratteri fisici, quanto i caratteri psichici. E' oggi parimenti dimostrato, che tanto i caratteri fisici, quanto i caratteri psichici, sono legati ai *geni* o *genidi*, come li chiama il JENNINGS, ossia a quei numerosissimi corpuscoli che costituiscono i cromosomi delle cellule germinali, ed in genere di tutte le cellule dell'organismo. Ogni carattere presuppone una coppia di geni, dei quali l'uno proviene dal padre e l'altro proviene dalla madre. Se tutti e due i geni dei genitori sono sani, sarà sano il carattere che ne deriva; se tutte e due i geni sono difettosi, sarà difettoso il carattere derivante: se invece è difettoso l'uno dei geni e l'altro no, il carattere derivante sarà difettoso soltanto, se il gene difettoso è dominante, mentre il gene sano è *recessivo*.

Le dottrine genetiche dimostrano, che anche le normali capacità cerebrali e mentali dipendono dai geni, e che l'alterazione di un solo gene può produrre la debolezza di mente, tanto è vero che anche questa si eredita spesso secondo il semplice sistema mendeliano.

Tutto ciò però non implica che individui, i quali hanno difettosi i geni in cui sono insiti i caratteri mentali, debbano in ogni caso necessariamente ammalarsi e trasmettere la malattia analoga secondo le leggi mendeliane, ma dice soltanto che questi individui possono ammalarsi, in condizioni in cui un altro individuo non si ammalerebbe (JENNINGS).

In altri termini, non sempre si trasmette ereditariamente la malattia, ma si trasmette la disposizione del cervello ad ammalare.

Ciò vuol dire, che anche quando non è dimostrata la trasmissione ereditaria della schizofrenia secondo le leggi di MENDEL, si può benissimo presumere che sia stata trasmessa ereditariamente la predisposizione ad ammalare di schizofrenia, tenendo però sempre presente, che predisposizione non significa necessariamente malattia e che pertanto non tutti i predisposti diventano malati. Ecco perchè non è sufficiente ad infirmare le influenze ereditarie l'osservazione del DIEM, il quale fa notare che in un gruppo di ricoverati in un manicomio gli risultano ereditariamente tarati il 78,2% mentre in un gruppo altrettanto numeroso di individui normali gli risulta tarato il 66,9%. Ed ecco perchè non tutti gli schizoidi del KRETSCHMER sono fatalmente destinati a divenire schizofrenici.

Gli è che, presumibilmente, soltanto in alcuni di essi la malattia trova nei fattori ereditari le condizioni sufficienti, per passare autonomamente dallo stato potenziale di malattia allo stato attuale; sono questi i casi più gravi, forse quelli provenienti da famiglie entrambe gravemente tarate (SILVERMAYER), che hanno nella abiotrofia originaria del cervello l'intrinseca potenzialità tendenziale verso il processo degenerativo.

Gli altri, anche potenzialmente predisposti, hanno bisogno di un *quid* estraneo alle condizioni meiotipiche cerebrali per ammalare, e questo *quid* può provenire tanto da anomalie della costituzione somatica, quanto dall'ambiente esterno.

Non è perciò sempre necessario il *virus* esogeno, anche se esso in taluni casi sia dimostrabile, per produrre nel cervello predisposto la reazione schizofrenica.

Il processo morboso può trovare bensì al di fuori del cervello, ma sempre nell'interno dell'organismo stesso, le ragioni della sua insorgenza.

Ritornando sui nostri passi, noi abbiamo rilevato che la struttura morfologica di tutti gli schizofrenici è originariamente subito una spinta evolutiva in senso longitipico, ed abbiamo notato altresì la profonda e generale disarmonia nello sviluppo della massa organica, con deformazioni di alto grado in tutti i caratteri, e prevalenza assoluta della longitipia specialmente nelle forme ebefreniche e catatoniche, con costante generale restringimento del primo ed ultimo anello toracico.

Ora è assodato, che per la legge delle correlazioni trasversali, al restringimento del primo ed ultimo anello toracico, corrisponde un rimpicciolimento degli apici polmonari, del fegato, dello stomaco, delle surrenali ed in genere di tutti gli organi che in tali anelli sono contenuti, con relativa ipofunzione degli organi stessi (VIOLA).

Abbiamo dunque in tutti gli schizofrenici dei *locus minoris resistentiae* in cui la disfunzione è frequente, se non abituale, ed in cui sono facili a determinarsi processi morbosi di varia natura.

Ed infatti, può imputarsi a ciò quanto abbiamo fin da principio rilevato, che cioè lesioni frequentissime ed importanti sono state trovate negli schizofrenici soprattutto a carico dei polmoni, del fegato, dello intestino, dello stomaco ed anche delle surrenali, le quali, insieme ai testicoli ed alla tiroide, appaiono le ghiandole più comunemente alterate. A queste lesioni anzi, e soprattutto alla tubercolosi, da molti ricercatori è stata data addirittura una importanza etiologica specifica.

Io ritengo invece che la specificità di tali lesioni non sia giustificata dai fatti.

Vero è che gli schizofrenici offrono una mortalità per tubercolosi, che va dal 45% di GAUTIER, al 60% di CHEVENS, al 78,31% di ZALLA, o all'87% di ANGELINI. Ma tutto ciò serve a indicare una cosa soltanto, che cioè la tubercolosi è molto più frequente negli schizofrenici, anziché negli individui normali, ovverossia che l'infezione tubercolare, la quale nelle autopsie di soggetti morti per cause svariate, non tubercolari, si appalesa esistita nel 50-60% delle persone, attraverso segni indubbi di lesioni tubercolari guarite (MARAGLIANO), passa più facilmente negli schizofrenici allo stato di malattia.

Di ciò nessuna meraviglia, quando si pensi che negli schizofrenici prevale la costituzione longilinea con conformazione cilindrica o appiattita del torace e con restringimento più o meno accentuato del primo anello toracico, condizioni queste, che, com'è noto, rappresentano le note cliniche più caratteristiche dell'abito tubercolare.

Ed infatti la mortalità per tubercolosi risulta molto più elevata negli ebefrenici e nei catatonici, in cui tali note sono più spiccate, anziché negli schizofrenici paranoidei, nei quali sono più frequenti i caratteri brachitipici, e nei quali la mortalità per tubercolosi, secondo CHEVENS, si aggira

intorno al 12%, secondo Löw intorno al 34.43%, e secondo ZALLA intorno al 49.39 %.

D'altra parte la ricerche radiologiche dimostrano, che, quanto più si scende verso le forme iniziali di schizofrenia, tanto meno frequente è la percentuale dei tubercolotici. Secondo indagini recenti del CROCE essa non supera il 3%. Sulle reazioni alla tubercolina poi, sulla esistenza di un ultra virus, e sulle emocolture secondo il metodo di LÖWENSTEIN, i risultati ottenuti dai diversi autori sono quanto mai contraddittorii, e generalmente attenuano di molto la positività dell'infezione tubercolare (GORIA, TRIPI, RODIET, NEVOT e MAILLEFER, BARATONA ecc.). E si noti ancora che le lesioni tubercolari si riscontrano tutt'altro che rare anche in alienati che non sono schizofrenici.

Ad ogni modo, anche ammettendo che in un'altissima percentuale di schizofrenici sia dimostrabile la tubercolosi, il semplice criterio statistico non autorizza di certo a generalizzare un molto ipotetico rapporto di causalità, anche perchè dimostra che esiste una non indifferente percentuale di schizofrenici, in cui la tubercolosi manca, e quindi non può essere invocata come elemento etiologico.

Per questi casi specialmente viene allora da altri autori messa in ballo l'influenza etiologica di virus enterogeni, epatogeni, disendocrini, ecc., a ciascuno dei quali viene attribuita importanza specifica, a seconda delle simpatie personali o dell'indirizzo delle ricerche.

Ma il fatto stesso di ritenere che ognuno dei fattori prospettati possa per conto suo rappresentare il movente etiologico delle schizofrenie, dimostra chiaramente che non ci troviamo di fronte al virus specifico, bensì di fronte ad un qualunque virus, che può costituire, da solo, la causa occasionale, molte volte necessaria e sufficiente a provocare nel cervello predisposto le reazioni schizofreniche.

Messo in tali termini, il rapporto tra la morbosità somatica e le reazioni psicopatologiche si mostra sotto una luce più tersa, la quale, sdoppiando le possibilità, dimostra che nella etiopatogenesi delle schizofrenie possono verificarsi almeno due situazioni differenti: la prima, rappresentata dal fatto che il cervello degli schizofrenici può avere nella sua struttura e nel suo orientamento costituzionale le condizioni autoctone necessarie e sufficienti per ammalare; la seconda, rappresentata dal fatto che la struttura e gli orientamenti morbosi del cervello hanno bisogno dello stimolo di cause estrinseche, per passare dallo stato potenziale allo stato attuale di malattia.

Molti fatti e molte osservazioni inducono a ritenere che la prima possibilità si verifichi più frequentemente negli ebefrenici e nei catatonici, mentre la seconda possibilità si verifichi più frequentemente negli schizofrenici paranoidei e negli schizofrenici misti.

Debbo però a tale proposito far subito notare, che i catatonici, esaminati e diagnosticati come tali, erano presumibilmente degli ebefrenici con sindrome catatonica iniziale. Perchè oggi, in verità, dopo le ricerche più moderne, la catatonia, intesa come sindrome schizofrenica differenziata, è indubbiamente molto scossa nella sua dignità clinica. Quando infatti la osservazione ovvia fa rilevare che una sindrome catatonica può comparire e scomparire in qualsiasi forma di schizofrenia ed in forme morbose le quali nulla hanno a che fare con la schizofrenia; quando l'esperienza dimostra che la catatonia può essere provocata o soppressa da farmaci speciali; quando essa può manifestarsi come semplice episodio morboso in individui che poscia ritornano perfettamente sani, ecc. è evidentemente chiaro che la sindrome

me catatonica abbia più valore di un corredo sintomatico anzichè di una malattia per sè stante.

Nei dementi ebefrenici essa è più frequente; anzi l'ebefrenia può esordire come catatonìa, e indica il più delle volte una maggiore gravità del processo, in quanto depone per una compartecipazione delle formazioni basilari dell'encefalo e del sistema nervoso extrapiramidale.

Ad ogni modo l'ebefreno-catatonìa si presenta come la forma più classica e meglio differenziabile fra tutte le schizofrenie, tanto per i caratteri psicopatologici, quanto per i caratteri somatici, presentando essa le più frequenti e marcate deformazioni longitipiche della costituzione morfologica, e le deformazioni estreme del temperamento schizotimico, molto spesso puro, riscontrabili facilmente nell'anamnesi prepsicosa individuale.

E' da ritenere quindi che negli ebefrenici esistano i più alti e frequenti valori della predisposizione costituzionale, e quindi il grado massimo di morbidità.

In favore di tale maggiore gracilità costituzionale, che intacca non solo il cervello, ma tutto l'organismo, parla anche il basso indice della loro vitalità. Le ricerche di CHEVENS dimostrano infatti che l'età media della mortalità degli ebefrenici è di 41 anni, mentre l'età media della mortalità degli schizofrenici paranoidei è di anni 66. Tutto ciò dipende ovviamente da influenze ereditarie che imprimono alla costituzione degli ebefrenici una somma di caratteri più uniformi, più tipici, più costanti. E che le influenze ereditarie degenerative debbano avere nella ebefrenia una importanza di gran lunga superiore a quella che si riscontra nelle altre sindromi schizofreniche, lo dimostra il fatto interessantissimo della *omocronia* delle forme ebefreniche, il quale fatto anzi, costituisce una delle note cliniche più caratteristiche di tali forme.

L'osservazione più comune insegna infatti, che l'ebefrenia si manifesta ordinariamente sempre nell'età giovanile, in quel periodo cioè che il DE SANRIS chiama di *sistemazione prassica della condotta*, ed in cui avvengono i più importanti e fondamentali orientamenti fisici e psichici, condizionati soprattutto dalla sopraggiunta maturità della vita sessuale.

Questo fenomeno eclatante, che negli ebefrenici appare con la costanza e il valore di una legge, deve presumibilmente avere le sue radici in fattori ereditari comuni e costanti, che generano negl'individui condizioni di labilità fisica e psichica pressochè uniformi e gravi, presunzione giustificata da quanto le dottrine genetiche hanno ormai confermato, che cioè il coefficiente di somiglianza degli individui di un gruppo appartenente allo stesso ceppo familiare oscilla del 40 al 50 %, mentre il coefficiente di somiglianza di un gruppo altrettanto numeroso di individui presi a caso, è pari a zero.

E' da ritenere dunque che le influenze ereditarie abbiano una preponderanza notevole nel cervello degli ebefrenici, e che, di conseguenza, si siano verificate specialmente in esso condizioni talmente labili, da tradursi facilmente, per intrinseca potenzialità, in costellazioni degenerative, dando così luogo per condizioni autoctone alla sindrome schizofrenica, e realizzando soltanto in questi casi le modalità etiopatogenetiche, che il KRETSCHEMER vorrebbe invece estese a tutti i casi di schizofrenia.

Si comprende così, perchè l'ebefrenia rappresenti la forma più grave di schizofrenia con esito ordinariamente progressivo ed infausto.

Negli schizofrenici paranoidei e nelle forme miste invece, in cui la costituzione morfologica ha caratteri più frequenti e marcati di brachitipia che si riscontrano anche nei longilini, le sindromi psicopatologiche conservano in vario grado il carattere comune della dissociazione mentale, ma sono più

varie e inframmischiate spesso a elementi distimici, l'asintonia con l'ambiente esterno è meno accentuata, l'insorgenza del processo morboso avviene in epoche variabili della vita, qualche volta tardivamente, molto spesso consecutivamente a sindromi iniziali distimiche, oligofreniche, confusionali, amenziali, ecc., il che fa pensare naturalmente che, pur essendoci in questi individui la predisposizione costituzionale alla schizofrenia, molta parte deve essere imputata, nell'etiopatogenesi del processo morboso, a fattori estrinseci alla predisposizione cerebrale stessa.

E' probabile che con tali vedute stiano anche in rapporto i reperti anatomopatologici, che sono stati descritti nel cervello degli schizofrenici, e cioè che negli ebefrenici e nei catatonici si abbia la prevalenza delle lesioni regressive, cui si riferisce principalmente il JOSEPHI, mentre negli schizofrenici paranoidei e misti si abbia la prevalenza delle lesioni infiammatorie, cui si riferiscono il D'HOLLANDER e il MARCHAND.

Per avere la conferma o meno di questa ipotesi, la cui importanza è di una evidenza lapalissiana, è conseguentemente indispensabile, che nell'esame anatomopatologico del cervello degli schizofrenici sia tenuto il debito conto della sindrome psicopatologica correlativa.

E' ovvio pertanto, che anche le ricerche ereditologiche ed anamnestiche debbano essere in questo senso orientate, per potere con dati sufficienti rispondere al quesito su cui richiama l'attenzione il BUMKE, e cioè « se sotto il nome di demenza precoce non si nascondano malattie differenti, se tutte o solo una parte di queste ultime siano ereditarie, e quali siano i sintomi specifici di quelle che sono ereditarie ».

Io ho tentato un abbozzo di tali ricerche, ma non mi sento autorizzato a conclusioni di sorta, poichè, come ho avvertito dianzi, i dati che ho potuto raccogliere sono alquanto incompleti, e quindi insufficienti per qualsiasi attendibile elaborazione. Si può però rilevare che anche da essi traspaiono già delle situazioni che confortano la tesi centrale di questo studio, che cioè fra i vari gruppi di schizofrenici, discriminati in base alle diverse reazioni psicopatologiche, esistono condizioni ereditarie e patoplastiche differenti, e che le influenze ereditologiche risultano più frequenti e più gravi negli ebefreno-catatonici, anzicchè negli schizofrenici paranoidei e misti.

Indagini in tal senso indirizzate, ma più larghe e più complete, varranno senza dubbio a portare un contributo notevole alla migliore delucidazione del problema clinico ed etiopatogenetico delle schizofrenie.

Ad ogni modo a me pare che, impostato sulla base delle dottrine costituzionalistiche nel senso da me prospettato, e tenendo conto dei tipi morfologici e delle sindromi psicopatologiche in ogni ricerca anatomopatologica o di qualsiasi altra natura, il problema clinico ed etiopatogenetico delle schizofrenie sia posto nelle luce focale più chiara e più intensamente chiarificatrice, la quale, pur correndo ancora nel mare infido delle ipotesi, dà già nondimeno, sulla scia delle correnti dottrinarie che più si mostrano aderenti alla realtà, una spiegazione plausibile di molti importantissimi fenomeni, che altrimenti resterebbero avvolti nel buio più fitto del mistero.

SOMMARIO - SOMMAIRE - SUMMARY - ZUSAMMENFASSUNG

L'A. ha analizzato colla scala dei gradi centesimali e stigmatici, secondo il metodo VIOLA, la costituzione morfologica di 360 schizofrenici, di cui 215 uomini e 145 donne, integrando l'analisi con altre ricerche biotipologiche ed ereditologiche, dopo aver distinto gli schizofrenici, in base alle diverse manifestazioni psicopatologiche, nel gruppo degli ebefrenici dei paranoici, dei catatonici, e delle forme miste.

Egli ha rilevato che negli schizofrenici non esiste il normotipo; tutti in generale, ha subito nello sviluppo ontogenetico deformazioni notevoli sia nella massa corporea, che nei singoli caratteri. I longitipi prevalgono in modo assoluto, confermando le conclusioni del KRETSCHMER in modo ancora più chiaro, in quanto il KRETSCHMER aveva esaminato individui appartenenti all'*Homo nordicus o alpinus*, longilineo, mentre le ricerche dell'A. tendenzialmente riguardano individui appartenenti all'*Homo mediterraneus*, che ha una maggiore tendenza verso la brachitipia.

Alcuni caratteri fondamentali di longitipia, rilevati dall'A. anche nella maggioranza dei brachitipi e dei tipi misti, nonché il restringimento costante in tutti gli schizofrenici del primo ed ultimo anello toracico, dimostrano che l'organismo degli schizofrenici ha subito costantemente una spinta originaria evolutiva in senso longitipico, anche se questa tendenza longitipica originaria sia stata ulteriormente modificata o trasformata, nel corso dello sviluppo, dalla interferenza più o meno notevole di caratteri brachitipici numericamente prevalenti.

Il restringimento costante del primo ed ultimo anello toracico, più marcato negli ebefrenici e nei catatonici, determinando per la legge costituzionalistica delle correlazioni trasversali una miopragia degli apici polmonari, del fegato, dello stomaco, delle surrenali, e dell'intestino, ecc., può dar ragione delle lesioni frequenti che questi organi presentano negli schizofrenici.

Esaminando i singoli caratteri costituzionali, l'A. rileva che i caratteri deformati in senso negativo sono più frequenti di quelli deformati in senso positivo, e che i caratteri deformati divengono tanto più numerosi, quanto più si sale verso gli scostamenti di grado più elevato; ciò che dimostra la notevole displasia generale della costituzione morfologica degli schizofrenici.

L'indagine più minuta però fa rilevare che i caratteri di longitipia sono più frequenti negli ebefrenici e catatonici, mentre quelli di brachitipia sono più frequenti nei paranoici e negli schizofrenici delle forme miste; anzi il comportamento delle deformazioni morfologiche stabilisce chiarissime ed importanti differenze tra la costituzione morfologica degli schizofrenici del primo gruppo e quelli del secondo.

L'A. pensa che tali analogie e tali differenze di gruppo, le quali trovano un correlato importante nelle analogie e nelle differenze delle manifestazioni psicopatologiche, non possono rimanere senza un particolare significato.

Egli ritiene infatti che tutto ciò costituisca la prova di quanto il KRETSCHMER aveva intuito circa la correlazione tra abito longilineo e temperamento schizotimico da una parte, ed abito brevilineo e temperamento ciclotimico dall'altra.

Senonchè l'A. pensa che tale netta distinzione morfologica-temperamentale e la derivazione etiopatogenetica del KRETSCHMER non rispondono sufficientemente alla più complessa realtà della clinica e della patologia.

Egli ritiene che anche i temperamenti debbano poter essere serati secondo la curva del GAUSS, in conformità ed in correlazione delle strutture morfologiche, ottenendosi così temperamenti *normotimici*, temperamenti *mixotimici*, temperamenti *schizotimici* e temperamenti *ciclotimici*. Questi due ultimi, pur aggirandosi nel circolo della norma, potrebbero arrivare colle loro deformazioni estreme, e quindi sempre più pure, verso i confini dell'anomalia o della patologia, nei quali confini potrebbero essere allagate benissimo lo stato schizoide e lo stato cicloide del KRETSCHMER.

Ciò posto, l'A. pensa, che non sempre l'abiotrofia cerebrale abbia in se stessa le condizioni necessarie e sufficienti, per passare dallo stato normale o prepsicologico allo stato psicosico, semplicemente per gradi, come vorrebbe il KRETSCHMER, e per ragioni intrinseche alla struttura cerebrale soltanto. Che ciò possa verificarsi in alcuni casi, è più che ovvio; anzi l'A. pensa che in generale ciò accada più facilmente negli ebefrenici e nei catatonici, in cui non soltanto le deformazioni morfologiche sono più gravi, ma la stessa precoce mortalità è l'omocronia del processo schizofrenico dimostrano una morbilità di altissimo grado di tutto l'organismo ed una abiotrofia cerebrale talmente marcata, da rendere possibile una degenerazione degli elementi cellulari, per condizioni autoctone esclusivamente ereditologiche e costituzionali del cervello.

Ma in altri moltissimi casi, pur essendo il cervello costituzionalmente orientato verso le reazioni psicopatologiche schizofreniche, queste non insorgono, se non in seguito a stimoli di natura tossica od infettiva, che al cervello arrivano da altri organi malati o disfunzionanti. Questa seconda condizione si verifica presumibilmente più frequente nelle forme paranoide e miste.

Con tali vedute è probabile stiano in rapporto i diversi reperti anatomopatologici del cervello degli schizofrenici, che in alcuni casi sono di tipo regressivo, in altri di tipo infiammatorio, e in altri ancora dell'uno e dell'altro tipo insieme.

L'A. ritiene che le correlazioni somatopsichiche, intese nel senso dianzi prospettato, diano ragione di tanti fenomeni clinici e psicopatologici, che altrimenti non avrebbero una plausibile spiegazione, e che tale punto di vista dev'essere tenuto nel debito conto in ogni ricerca che miri alla maggiore chiarificazione del problema clinico ed etiopatogenetico delle schizofrenie.

BIBLIOGRAFIA

1. ANGELINI — Arch. it. di Anat. e Ist. Pat., 1932, pag. 6.
2. BARAHONA — Lisboa Medica, 1934, n. 3.
3. BENIGNI, P. F. e ZILLOCCI A. — Due casi classificabili fra le demenze precoci - Riv. sper. di fren., Vol. 24, 1908.
4. BLEULER — (Zeits f. m. Ges. Neur. u. Psy., 1930).
5. BUSCAINO e GULLOTTA — Azione della bulbocapnina sui centri respiratorii dell'uomo. - Boll. della Soc. Ital. di Biol. Sper. Vol. VI, Fasc. 9, 1931.
6. BUSCAINO V. M. — Les recherches récentes sur l'étiologie et la pathogénie de la confusion mentale et de la démence précoce. - L'Encephale. Tome XX, n. 1, 1930.
7. BUSCAINO V. M. — Istopatologia dell'encefalo di dementi precoci e « zolle di disintegrazione a grappolo » nel triennio 1929-1931.
8. BUMKE O. — Trattato di Psichiatria - U. T. E. T. Torino, Vol. I e II, 1929.
9. BERKLEY H. J. and FOLLIS R. H. — An investigation into the merits of thyroidectomy and thyrolectiothin in the treatment of catatonia. American Journal of Insanity - Vol. 65, 1909.
10. CIARLA. — Riv. pat. nerv. e ment. 1923, pag. 340.
11. CIARLA E. — L'Ospedale Psichiatrico, 1934, pag. 849.
12. CROCE G. — Tubercolosi e Schizofrenia nell'indagine Radiologica. Schizofrenia - Anno II, Vol. I, n. 2.
13. CLAUDE e BARUK — Tuberculose et démence précoce. Les troubles psychiques dans les phases torpides et les phases prémonitoires de la tuberculose - Paris Medical, 1930, n. 52.

12. COURTOIS — Sur certaines modifications du liquide céphalo-rachidien dans la confusion mentale, la démence précoce, la dépression mélancolique - *Annales Méd. Psychologiques*, ottobre 1929.
13. CHEWENS — The correlation of cause of death with type of insanity - *The Journal of Mental Science* - Vol. LXXVII r. 318 luglio 1931.
14. D'HOLLANDER — Les lésions cérébrales dans la démence précoce - *Académie royale de Médecine del Belgique*, 1930-1931.
15. CLAUDE et LÉVY-VALENSI — Psicosi periodica e demenza precoce - *L'Encéphale*, n. 5, 1931, pag. 337.
16. GORIA E. — La ricerca del mycobacterium tuberculosis nel sangue di schizofrenici - *Schizofrenie*, Anno V, Vol. IV, n. 1, 1935.
17. JENNINGS H. S. — Eredità biologica e natura umana - Mondadori, Milano, 1934.
18. KRETSCHMER E., KOERPERBAU und CHARAKTER, SPRINGER - Berlin, 1926 — LÖWENSTEIN — La riforma medica, n. 15, 1933.
19. MARAGLIANO E. — Nella diagnosi precoce sta il segreto della guarigione delle malattie da tubercolosi - *Forze Sanitarie*, Anno IV, n. 8, 1935.
20. MARCHAND — La démence précoce symptomatique d'encéphalite - *Annales medico-Psychologiques*, Tom. 29, 1930.
21. MOURATOFF — La glande thyroïde dans la démence catatonique. *Revue russe de Médecine*, n. 3, 1907.
22. PERRIN de la TOUCHE et DIDE — Contribution à l'étude anatomo-pathologique des thyrôidites chroniques - *Archives de médecine expérimentale et d'Anatomie pathologique*, Vol. 16, 1934.
23. RAMADIER J. et MARCHAND L. — La glande thyroïde chez les aliénés - *L'Encéphale*, 1908, n. 3.
24. RIZZATTI M. EMILIO — Lo stato attuale del concetto clinico di schizofrenia - *Schizofrenie*, Anno I, Vol. I, n. 1.
25. TRIPI G. — Intradermo e cutirazione tubercolinica degli schizofrenici e di alcuni psicopatici - *Schizofrenie*, Anno V, Vol. IV, n. 1, 1935.
26. VANELLI A. — La costituzione somatica degli schizofrenici - *Schizofrenie*, Anno II, Vol. I, n. 2.
27. VIÉ J. — Le cefosi nella demenza precoce - *Société Médico-psychologique*, 1930-1931.
28. VIÉ J. — La réaction de Besredka dans la démence précoce - *L'Encéphale*, 1930, pag. 314.
29. VIOLA G. — La valutazione della costituzione individuale nei due sessi - *Trattato di Semeiotica*, Vol. II, Puntata II.
30. ZALLA M. — L'Anatomia patologica della ghiandola tiroide nell'Epilessia, nell'alcoolismo cronico e nella demenza precoce - *Riv. di pat. nerv. e ment.*, Anno XV, Fasc. 12, 1910.
31. ZALLA M. — Tubercolosi e malattie mentali - *Riv. di pat. nerv. e mentale*, Vol. XXVIII, fasc. 5-6, 1923.
32. ZALLA M. — Qualche considerazione sui rapporti fra tubercolosi e malattie mentali - *Rivista Sanitaria Siciliana*, n. 17, 1926.
33. ZALLA M. — Tubercolosi e demenza precoce - *Rassegna clinico Scientifica dell'Istituto Biochimico Italiano*, n. 1, Anno IX, 1931.

OSSERVAZIONI SUL TRATTAMENTO DELLE ATROFIE MUSCOLARI PROGRESSIVE PROTOPATICHE CON LA GLICOCOLLA.

del dott. LUIGI PERRIA

Circa 25 anni or sono **ERB** ebbe a scrivere che le atrofie muscolari progressive formavano uno dei capitoli più combattuti e difficili della neurologia; oggi più che mai, il problema delle miopatie è tornato alla ribalta dell'attualità scientifica per quanto riguarda la patogenesi e la terapia.

Il lavoro pubblicato nel 1932 da **THOMAS, MILHORAT** e **TECHNER** sull'origine della creatina e sul trattamento delle miopatie con la glicocollo, ha creato nuove speranze e l'attenzione degli studiosi si è rivolta con particolare cura alle alterazioni che presenta il ricambio della creatina e della creatinina nelle miopatie.

In questa Clinica si è voluto controllare il valore terapeutico della glicocollo, tentando questa aminoacido-terapia in 6 pazienti, dei quali 4 affetti da atrofia muscolare progressiva protopatica e 2 da atrofia muscolare progressiva miopatica.

Si è pure seguito il comportamento dell'eliminazione della creatina e della creatinina durante il periodo di somministrazione glicocollica; ma occorre dire subito che l'indirizzo di queste ricerche è stato prevalentemente rivolto al rilievo diretto della sintomatologia obiettiva da parte dei muscoli.

LE ALTERAZIONI DEL RICAMBIO DEI CORPI CREATINICI NELLE ATROFIE MUSCOLARI PROGRESSIVE

Le alterazioni del metabolismo dei corpi creatinici accompagnano molti stati morbosi dell'organismo.

In alcune malattie del sistema nervoso (epilessia e corea) si è riscontrato un aumento dell'eliminazione della creatinina e, stando alle vedute di **WEIMBERG**, non sarebbe il grado del tono muscolare che determinerebbe un tale aumento. Negli stati febbrili che durano da lungo tempo si è riscontrato, nelle urine, oltre che un aumento dell'eliminazione della creatinina, anche la comparsa di creatina; in molte malattie del fegato, dei reni etc., il ricambio dei corpi creatinici risulta turbato.

Molteplici, vari e discordi sono le teorie e gli esiti delle ricerche sul metabolismo creatinico nei miopatici.

Nelle miastenien, nelle distrofie, nelle amiotrofie congenite, alcuni **AA.** (**EDERER** in bambini miodistrofici progressivi) hanno trovato diminuito il tasso di eliminazione creatinica, e questo fatto conferma l'ipotesi di **SHAFFER** sul rapporto tra diminuzione di creatinina eliminata e sfacelo muscolare.

Nelle miopatie con imponente distruzione di tessuti muscolari **LEVENE** e **KRISTELLER** trovarono notevole creatinuria, mentre **ACHARD** e **BINET** non riscontrarono, in un loro caso, alcuna traccia di creatina.

POMODOFO, in un recente lavoro, osservava il comportamento del ricambio creatinico in 2 casi di distrofia muscolare progressiva eredo-familiare, e vedeva che, al contrario di quanto si verifica per la maggioranza degli AA., dopo la stimolazione elettrica e la prova dell'affaticamento si aveva una diminuzione, invece che un aumento, della eliminazione dei corpi creatinici e specialmente della creatina rispetto alla creatinina; e pensava, a commento di questi fatti che, oltre al ruolo importantissimo dei muscoli, nella genesi dei corpi creatinici deve esistere una azione non meno importante da parte del metabolismo generale.

Mc. CRUDDEN e TIMME, GOODFARE e ISAACSON, parimenti nelle miopatie, hanno trovato diminuzione del tasso di eliminazione creatinica e comparsa di creatina nelle urine; e questi AA. ammettono una stretta relazione fra creatinuria e ghiandole a secrezione interna. In un caso di distrofia muscolare pseudoipertrofica progressiva, GIBSON, MARTIN e BUELL hanno constatato che la creatina esogena non è assimilata, ma è eliminata subitamente e totalmente sotto forma di creatina medesima e in minima quantità sotto forma di creatinina. BÜRGER lega gli squilibri del metabolismo dei corpi creatinici al processo di distruzione dell'organismo, e attribuisce la causa della creatinuria, nelle alterazioni morbose muscolari, all'incapacità dei muscoli stessi d'idratare la creatina per la trasformazione in creatinina; questa interpretazione spiegherebbe la creatinuria e la contemporanea diminuzione dei valori della creatinina. La MAGEE in un caso grave di distrofia muscolare trovò una eliminazione creatinica due volte maggiore di quella creatinica.

LA TERAPIA GLICOCOLICA

A) Risultati clinici.

Le nuove concezioni patogenetiche e terapeutiche riguardanti le atrofie muscolari hanno preso le mosse dall'osservazione di GIBSON e MARTIN. Questi AA. videro, per primi, l'esistenza di uno stretto rapporto tra somministrazione di gelatina e aumento di eliminazione creatinica nelle urine di soggetti a metabolismo alterato; BRAND, HARRIS e SANDBERG trovarono, in seguito, che questo aumento di eliminazione era dovuto all'alta percentuale di glicocola contenuta nella gelatina, e interpretarono questo fenomeno ammettendo, su basi puramente teoriche, che la creatina verrebbe fabbricata sinteticamente nel muscolo a spese di due molecole di glicocola e di una molecola di acido cianico.

THOMAS, MILHORAT e TECHNER dopo aver constatato che, mentre in individui normali, la creatina esogena è assimilata e nei soggetti affetti da atrofie muscolari protopatiche essa non è utilizzata ma viene eliminata in massima parte con le urine; dopo aver scartata l'ipotesi della impossibilità da parte dei miopatici, di degradare il nucleo guanidinico, giacchè l'arginina, derivato della guanidina come i corpi creatinici, è dai miopatici stessi assimilata come dai soggetti sani; sfruttando le osservazioni di GIBSON e MARTIN, e gli esiti delle ricerche ulteriori di BRAND, HARRIS e SANDBERG, pensarono di studiare meglio il metabolismo creatinico trattando i miopatici con la glicocola.

Attuarono così i loro esperimenti su 6 malati. Con una dose giornaliera di 10-15 gr. di glicocola, l'eliminazione della creatina aumentò; ma nonostante la somministrazione continua e quantitativamente uguale dell'aminoacido videro, contemporaneamente ad un aumento dell'eliminazione crea-

tinica, una diminuzione ed un ritorno ai tassi primitivi della creatinuria. Dopo la comparsa di questo fenomeno, tuttavia costante ma presentatosi in alcuni pazienti dopo due settimane di trattamento e in alcuni altri più tardi, il metabolismo dei corpi creatinici subiva un netto miglioramento, giacché la creatina esogena poteva essere utilizzata dai malati in quantità maggiore.

Oltre a ciò, i pazienti incominciarono ad avvertire contrazioni e parestesie a tipo di stiramento nei muscoli ammalati. A questo si aggiunse presto un senso di leggerezza e di maggior forza. Man mano le funzioni muscolari ripresero il loro corso, tanto da permettere ai malati di salir scale o di alzarsi dal letto senza alcun aiuto: cose, queste, che non potevano essere compiute da molti anni. L'interruzione del trattamento non consentiva il proseguimento favorevole del decorso, ma bastava riprendere la somministrazione dell'aminoacido perchè si osservasse di nuovo un certo grado di miglioramento. Nulla di tutto ciò hanno potuto constatare questi AA. nelle atrofie muscolari secondarie.

THOMAS, MILHORAT e TECHNER concludono che, secondo il loro punto di vista, la glicocola ha un'importanza certamente particolare nei fenomeni fisico-chimici svolgentisi nei muscoli e credono che la glicocola stessa rap presenti, se non proprio la terapia causale, qualcosa di molto vicino.

Intanto, nelle nuove ricerche, preso in considerazione con il problema etiopatogenetico anche quello terapeutico, praticamente importantissimo, l'attenzione si è rivolta ai risultati clinici del trattamento glicocolico (e non solo nel campo delle miodistrofie progressive); e a quello della Scuola di K. THOMAS seguirono lavori di molti AA. che se in parte confermavano risultati più o meno soddisfacenti, in parte negavano nettamente il successo clinico della terapia.

KOSTAKOW e SLAUCK seguendo la linea di condotta terapeutica già descritta dalla Scuola di THOMAS, notarono che l'aumento dell'eliminazione creatinica non si verificava prima di 2-5 giorni, mentre il massimo dell'eliminazione veniva raggiunto circa nella terza settimana dall'inizio del trattamento; videro, inoltre, ritornare al primitivo valore la creatinuria che in 3 casi si abbassò quasi allo zero. Anche questi AA., per seguire meglio le alterazioni del ricambio dei corpi creatinici, interruppero la somministrazione della glicocola: si verificò una condizione stazionaria per circa due mesi, dopo i quali, però, si ebbe un aumento della creatinuria e un progressivo aggravamento del male. Ripresa la terapia, osservarono di nuovo i miglioramenti ottenuti sia dal punto di vista clinico che del ricambio creatinico.

KOSTAKOW e SLAUCK concludono attribuendo alla glicocola una probabile azione sul fosfogeno e sull'acido lattico, e dimostrandosi convinti che, nelle distrofie muscolari, la somministrazione dell'aminoacido costituisca una terapia causale facendo riprendere all'organismo malato la facoltà perduta di trasformare la creatina in altri corpi dell'economia animale.

URECHIA e RETEZEANU riferiscono di aver trattato con la glicocola 2 casi di miopatia ed 1 di miastenia e nei 3 casi affermano di aver notato un miglioramento evidente; pure in casi di miastenia grave BOOTHBY, della Clinica dei MAYO, e MILHORAT hanno raggiunto risultati soddisfacenti; e ciò concorda con i miglioramenti ottenuti in 1 caso di KOSTAKOW e SLAUCK.

STRUBE, trattando 7 casi, di cui 5 con gelatina e due con glicocola, notò un miglioramento nello stato generale e, in tutti, un aumento di peso superiore ai 5 Kg.

CONTI, in un caso di miastenia grave generalizzata, ha potuto verificare una netta remissione del processo morboso; ma durante lo stesso trattamento

glicocolico, una riacutizzazione della malattia portò a morte il paziente « con fenomeni d'insufficienza respiratoria ».

D'ANTONA, dopo aver trattato 3 casi di distrofia miotonica, dice che sono mancati completamente i minimi segni di un miglioramento soggettivo ed obiettivo, e conclude dubitando non solo dei rapporti genetici fra glicocolica e corpi creatinici, ma anche degli effetti terapeutici dell'aminoacido.

SALVIOLI, in una comunicazione, ha riferito gli esiti negativi da lui ottenuti in 2 casi di distrofia muscolare progressiva trattati con la glicocolica, in contrapposto ai miglioramenti ottenuti da alcuni AA. in bambini miiodistrofici progressivi (MADER, SELTER e SCHELLEMBERG); e sono questi ultimi AA. che, guardando il comportamento del ricambio dei corpi creatinici (discesa del tasso creatinico ed innalzamento di quello creatinico), pongono queste modificazioni biochimiche come sintomi caratteristici nella discussione diagnostica dei casi.

TRIPOLI e BEARD dubitano dei miglioramenti clinici ottenuti, poiché tali miglioramenti si sono verificati soltanto in quelle atrofie che essi chiamano nucleari (?).

REESE, BURNS, RICE, dopo aver presentato 9 casi, studiati assai superficialmente, trovano che la terapia a base di preparati farmacologici o di ghiandole endocrine è risultata insoddisfacente e consigliano invece, per le miopatie, il trattamento con la glicocolica e con l'acido glutamico, come il più promettente e benefico; concludono però che guarigioni non ne hanno ottenute « but definite clinical remissions as to muscular function and creatine metabolism are bought about ».

GROS, in un caso molto avanzato di distrofia muscolare e in casi di poliomielite, dice di aver constatato esiti buoni, e promettenti sono i risultati clinici riferiti da KOSTAKOW e SLAUCK sulla motilità volontaria di 9 pazienti; ancora KOSTAKOW ha sperimentato il trattamento glicocolico in 16 casi di distrofia muscolare eredo-famigliare appartenenti ad un comune ceppo genealogico, riscontrando notevoli miglioramenti.

SCAGLIONI, presentando un caso misto tipo Erb-Duchenne, si mostra favorevole alla terapia glicocolica, benché ammetta che i buoni esiti sono più dalla parte soggettiva che da quella obbiettiva.

REINHOLD, CLARK, KINGSBY, CUSTER e MC. CONNEL, con biopsie, osservarono che lo stato istologico dei muscoli, dopo il trattamento, presentava condizioni migliori; ma queste dal punto di vista fisio-clinico non si erano manifestate che assai modestamente.

MOERSCH ha trovato la terapia glicocolica nettamente negativa in 5 casi; BRIEGLER afferma che i minimi miglioramenti verificati non trovano ragione nella terapia aminoacida ma, forse, in leggere e spontanee remissioni: per questo Autore il trattamento non ha potuto né rallentare né arrestare il progresso della malattia; BRAND negando, per quanto gli risulta, l'efficacia terapeutica della glicocolica arriva, in una sua critica, a mettere in dubbio le diagnosi della Scuola di THOMAS.

BECK, studiando 4 bambini affetti da distrofia muscolare progressiva, dopo settimane e settimane di trattamento non ha notato alcun miglioramento; SCHOO e BOER, pure in 2 bambini, non hanno conseguito alcun vantaggio clinico.

FAURE-BAULIEU e WAHL ammettono che la glicocolica influisca beneficamente sulle turbe del ricambio dei corpi creatinici nei muscoli, ma non così nel miglioramento oggettivo della sintomatologia muscolare: mai contrazioni fibrillari, nessuna variazione nelle misure dei distretti corporei colpiti dalla malattia, nessuna variazione al dinamometro e all'esame elettrico; sol-

tanto qualche minimo miglioramento soggettivo tutt'altro che controllabile. Ad essi, insomma, non è risultato che la terapia aminoacida sia efficace come molti AA. affermano.

Infine, alcuni miglioramenti certo poco rimarchevoli, devono anche attribuirsi, e forse giustamente, alla preparazione psichica dei malati, i quali sanno dell'efficacia della nuova terapia in molti casi.

STONE ed ABELES hanno studiato gli esiti clinici del trattamento gelatinico in 15 pazienti, dei quali 6 rientravano nel quadro classico delle distrofie muscolari pseudoipertrofiche; nessuno di essi, però, presentava forme giovanili e 2 bambini di 12 e 13 anni di età erano affetti dalla malattia rispettivamente da 10 e da 12 anni. Questi AA. conseguendo risultati assai modesti, affermano di non poter valutare quanto psichicamente abbia influito sui pazienti il sapere di prendere una *medicina miracolosa* per la malattia rimasta incurabile sino ad allora; e ammettono che qualche miglioramento è stato possibile notarlo soltanto in pazienti affetti da forme iniziali.

B) *Modificazioni metaboliche dei corpi creatinici.*

Ai dati clinici si aggiungono quelli che concernono le modificazioni del ricambio dei corpi creatinici conseguenti all'ingestione della glicocolica.

Vi è chi ha osservato l'innalzamento dei valori dell'eliminazione creatinica, innalzamento seguito da un ritorno alla normalità: SCHOO e BOER conducendo esperimenti su due bambini affetti da distrofia muscolare progressiva, ed eseguendo i controlli su 6 bambini a ricambio normale, videro migliorare il grado di tolleranza creatinica nei piccoli pazienti conseguendo, così, un miglioramento nel campo del metabolismo; SCAGLIONI si trova d'accordo con la Scuola di THOMAS nell'affermare che con il trattamento glicocolico, meglio se associato alla gelatina, si ha un ritorno dei processi metabolici molto vicino alla norma.

Ma v'è pure chi, vista salire la curva di eliminazione creatinica, anche dopo molte settimane di somministrazione continua e costante dell'aminoacido non ha visto discendere questa curva ai valori della normalità: oltre a ciò BECK alla prova del carico creatinico non ha constatato nessun giovamento; D'ANTONA, nell'osservazione dei 3 casi di distrofia miotonica, nota che solo un p. ha avuto beneficio nel ricambio dei corpi creatinici, degli altri 2 casi, in uno non si è riscontrata alcuna modificazione, nell'altro si è verificato un aumento dell'eliminazione creatinica rimasto costante anche dopo smessa la somministrazione di glicocolica.

Come si vede, dunque, nessuna costanza nelle conseguenze create dal trattamento glicocolico; e se si esaminano rapidamente i risultati di altre ricerche condotte a scopo d'investigare più profondamente il ricambio dei corpi creatinici, è facile accorgersi come il significato del comportamento dell'eliminazione, quasi patognomonico per alcuni AA., abbia perduto la primitiva importanza; e ciò, sia per quanto concerne l'eliminazione come fenomeno a sè, sia per quanto concerne le modificazioni indotte dalla terapia aminoacida sull'eliminazione stessa.

Nel campo delle distrofie muscolari progressive, la MAGEE osservava che le quantità relativamente piccole di creatina liberate dallo sfacelo dei muscoli, non possono spiegare la grande quantità eliminata per lungo periodo di tempo; e benchè RUTEMBECK, in seguito ai risultati dell'elettroforesi glicocolica, ritenga localizzate nei muscoli distrofici le turbe del ricambio creatinico, le recenti ricerche di BELTRAMETTI, affermano, al contrario, che le creatinurie presentatesi nei disendocrini scomparirebbero con la somministrazione

degli ormoni mancanti nell'organismo; e lo stesso Autore, a proposito della disfunzione ipofisaria e sulla base dei risultati ottenuti, conclude che l'ipofisi ha certamente una grande importanza sul metabolismo creatinico e afferma che in sindromi ipofisarie « si ha la comparsa e l'aumento, talora spiccatissimo » della creatina nelle urine. Spiega questo fatto pensando che, forse, da parte della ghiandola stessa, si produce uno stimolo che mobilita ed elimina la creatina dei tessuti.

Degne di nota e non meno interessanti sono le constatazioni di KLEIN-SCHMIDT che osservando il comportamento del ricambio dei corpi creatinici dopo somministrazione di glicocolle, vide che le modificazioni manifestatesi nei soggetti affetti da distrofia muscolare progressiva si ripetevano, quasi uguali quantitativamente e qualitativamente, nei soggetti sani.

Altri AA., non solo avrebbero notato effetti terapeutici benefici da parte dell'aminoacido senza cambiamenti di sorta del metabolismo creatinico (né aumento della creatinuria, né concomitante diminuzione della creatinuria), ma anche modificazioni metaboliche identiche nei casi di controllo (GROS, BOOTHBY); e quando, in seguito agli esperimenti di BRAND e collaboratori — che videro diminuire la quantità di creatina eliminata per le urine in conseguenza dell'ingestione di acido benzoico (1) — i LINNEWEH, studiando a fondo il problema, negarono la deficienza glicocollica negli organismi malati di miostrofia, nonostante le argomentazioni di difesa, teoriche ma plausibili, di THOMAS, l'intercorrelazione tra corpi creatinici e glicocolle appare ancor più incerta e piena di lacune.

OSSERVAZIONI E RICERCHE PROPRIE

I 6 pazienti studiati sono da dividersi in due gruppi.

Al primo appartengono i 4 casi di atrofia muscolare progressiva protopatica (il 1° e il 4° caso del tipo Erb, il 2° del tipo pseudoipertrofico di Duchenne, ed il 3° del tipo Landouzy-Dejerine). Al secondo gruppo appartengono il caso di poliomielite anteriore cronica degli adulti e quello di atrofia muscolare progressiva tipo Charcot-Marie.

Ai 6 soggetti è stata somministrata la glicocolle « Merck » in modo continuo e quantitativamente eguale.

Per il 1° caso la quantità di aminoacido ingerita è stata di gr. 590 in 40 giorni di trattamento; per il 2° caso di gr. 510 in 54 giorni; per il 3° di gr. 880 in 60 giorni; per il 4° di gr. 890 pure in 60 giorni; per il 5° di gr. 585 in 40 giorni e infine per il 6° di gr. 665 in 45 giorni.

I malati sono stati pesati nudi e in una determinata ora fissa della giornata; il peso è stato tarato rigorosamente prima di ogni operazione.

Seguendo FAURE-BAULIEU e WAHL, prima della somministrazione glicocollica, si è voluto far tenere ai pazienti una dieta priva di carne, di uova, di pesce e di latte per la durata di 4 giorni; questo per poter meglio osservare la facoltà assimilatrice dei miopatici riguardo alla creatina di origine esogena.

I dosaggi dei corpi creatinici sono stati eseguiti su campioni delle urine raccolte nelle 24 ore.

Per la creatinina si è usata la determinazione colorimetrica secondo Fo-

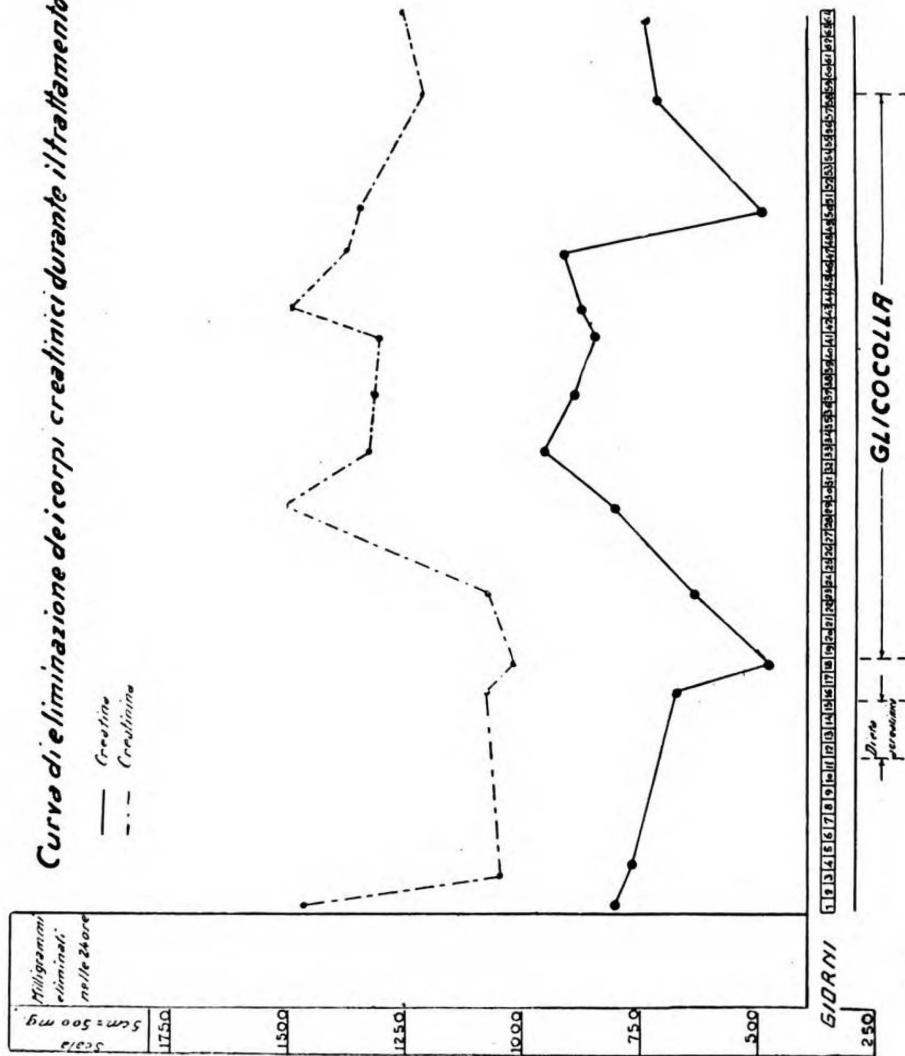
(1) Introducendo nell'organismo acido benzoico, questo si unisce alla glicocolle e si ha così acido ippurico.

ATZENI ANTONIO — Et  47 anni — Caso N.  1.

DATA	Glicemia semil-stria in grammi	Peso in Kg.	Dieta	Circonferenza del torace a 1 cm. al di sopra del capezzolo	Circonferenza del braccio a 17 cm. dall'acromion.		Circonferenza dell'avambraccio a 8 cm. dal gomito		Circonferenza della coscia a 20 cm. dal margine superiore della rotola		Circonferenza della gamba a 7 cm. dal limite inferiore della protuberanza tibiale anteriore		Dinamometro mano		ESAME DELLE URINE						
					destra	sinistra	destra	sinistra	destra	sinistra	destra	sinistra	des.	sin.	Qualit� giornaliera in C.C.	Glicemia	Albumina	Corpi creatinici			
																		Creatinina in mmg. ����	Creatina in mmg. ����	Creatinina eliminata nelle 24 ore	Creatina eliminata nelle 24 ore
25/5 1984		51	comune												1500	—	—	980	540	1470	810
28/5 "			id												1400	—	—	750	550	1050	770
9/6 "			acreatinica												2000	—	—	540	340	1080	680
11/6 "			comune												1600	—	—	640	300	1024	480
12/6 "	10	51		cm. 80	cm. 24	cm. 22	cm. 24	cm. 24	cm. 39 ����	cm. 40	cm. 32	cm. 32	58	60							
16/6 "	15	50.700	comune	" 80	" 24	" 22	" 23 ����	" 24	" 39 ����	" 40	" 32	" 32	73	74	2000	—	—	540	320	1080	640
22/6 "	15	51	comune	" 80	" 24	" 22	" 24	" 24	" 39 ����	" 40	" 32	" 32	66	72	2900	—	—	580	280	1682	812
26/6 "	15	51 ����	comune	" 80	" 24	" 22	" 24	" 23	" 39 ����	" 40	" 32	" 32	65	61	2800	—	—	580	420	1334	966
30/6 "	15	51 ����	comune	" 80	" 24	" 22	" 23	" 24	" 39 ����	" 40	" 32	" 32	64	71	1800	—	—	740	500	1832	900
4/7 "	15	51 ����	comune	" 80	" 24	" 22	" 23	" 24	" 39 ����	" 40	" 32	" 32	67	71	1950	—	—	680	440	1326	858
6/7 "	15	51 ����	comune	" 79 ����	" 24	" 22	" 23	" 24	" 39 ����	" 40	" 32	" 32	72	75	2600	—	—	580	340	1508	884
10/7 "	15	51.750	comune	" 79 ����	" 24	" 22	" 24	" 23	" 39 ����	" 40	" 32	" 32	60	60	2100	—	—	660	440	1386	924
13/7 "	15	51.900	comune	" 79 ����	" 24	" 22	" 23	" 23	" 39	" 40	" 32	" 32	58	65	1000	—	—	1360	500	1360	500
21/7 "	15	52.700	comune	" 79 ����	" 24	" 22	" 23	" 23	" 39	" 40	" 32	" 32	75	75	1450	—	—	840	500	1218	725
27/7 "	—	—	comune												1400	—	—	900	540	1260	756
20/12 "			comune												1600	—	—	860	520	1376	832
3/4 1985			id.												1200	—	—	920	520	1104	624

Curva di eliminazione dei corpi creatinici durante il trattamento glicocolico

Caso N. 1.





Atrofia muscolare progressiva protopatica
tipo Erb (1° caso)



LIN, basata sul principio della colorazione che si ottiene unendo la creatinina, in soluzione alcalina, all'acido picrico. Per la creatina si è ricorso alla determinazione colorimetrica secondo FOLIN-BENEDICT, trasformando la creatina in creatinina mediante l'idrolisi acida e dosando la creatinina con il metodo su descritto.

Per accertarsi della giusta condotta della tecnica si sono eseguiti dosaggi di controllo sulle urine di soggetti normali a dieta comune e a varia distanza di tempo; ed ecco i risultati:

1) 15. 1. 1934 — (Urine di P. G.)	2) 20. 2. 1934 — (Urine di F. G.)
Creatinina mmgr. 840 ‰	Creatinina mmgr. 780 ‰
Creatina — —	Creatina — —
3) 26. 1. 1934 — (Urine di P. L.)	4) 25. 5. 1934 — (Urine di P. L.)
Creatinina mmgr. 950 ‰	Creatinina mmgr. 900 ‰
Creatina — —	Creatina — —
5) 12. 1. 1934 — (Urine di P. L.)	6) 5. 2. 1935. — (Urine di P. L.)
Creatinina mmgr. 800 ‰	Creatinina mmgr. 860 ‰
Creatina — —	Creatina — —

Le storie cliniche, corredate dai dati riguardanti il comportamento del ricambio creatinico e creatinico durante la somministrazione glicocollica, seguono l'ordine suddetto.

ATROFIE MUSCOLARI PROGRESSIVE PROTOPATICHE

1° caso.

ATZENI ANTONIO di Efisio, di anni 47, da Cagliari, celibe, falegname. Entra in Clinica il 21-5-1934.

Anamnesi. — Il p. è sordomuto: Il padre e la madre sono viventi e sani. Ha tre fratelli sani ed una sorella sordomuta; un fratello e due sorelle sono morti di malattia imprecisabile. Il p. nacque a giusto termine ed ebbe sviluppo regolare. Non soffrì mai malattie degne di nota all'infuori dell'attuale. Circa 15 anni or sono incominciarono a manifestarsi i primi sintomi della malattia di cui è ora affetto. Avvertì dolori vaghi localizzati al muscolo deltoide ed al margine superiore del muscolo trapezio di destra. A sinistra, invece, questi dolori si manifestarono un po' più tardi ed in modo più blando. Le forze vennero meno lentamente ed il p. si accorse in modo certo di questa diminuzione qualche tempo dopo; notò inoltre un dimagrimento dei muscoli del cingolo scapolare e della regione mammaria. Con l'andar degli anni la malattia si aggravò sempre più. Da due mesi il p. non lavora perchè le forze non sono sufficienti all'esercizio del suo mestiere e, oltre a ciò, è comparso, durante il sonno, un certo grado di dispnea che provoca frequentemente il risveglio. Il p. nota pure una diminuzione di peso (circa 10 Kg. in due anni) ed una diminuzione della potenza sessuale e della libido. Non disturbi degli sfinteri; non bevitore.

Stato presente. — Soggetto con cute pallida, pannicolo adiposo sufficiente, masse muscolari bene sviluppate ad eccezione che nelle parti colpite dalla malattia (cingolo scapolare, torace, arti superiori). Agli inguini si nota micropoliadenia; mucose visibili rosee. Sulla faccia laterale esterna e sulla faccia posteriore della gamba destra si nota un'ampia cicatrice pigmentata, pianeggiante e lucente che non aderisce ai tessuti circostanti e di cui il p. non sa dire la causa affermando di averla avuta sin da giovanetto. Peso Kg. 51.

Cranio dolicocefalo. Scheletro apparentemente regolare e bene sviluppato.

Il cuore risulta nei limiti; i toni sono un po' lontani su tutti i focolai di ascoltazione. Arterie temporali serpiginose; polso rado, ritmico; pulsazioni 52 al m'.

Nell'apparecchio respiratorio si nota, all'ispezione, una diminuita motilità bilaterale del torace negli atti respiratori. Alla percussione si riscontra una zona di ottusità circoscritta ai lobi superiori di ambe le parti. All'ascoltazione, nelle dette zone di ottusità, rantoli bronchiali a medie bolle. Alla palpazione niente di speciale.

Addome normale per forma e volume; trattabile, indolente.

Dentatura quasi completa; lingua patinosa, bianco-giallastra e solcata; tonsille piccolissime, quasi atrofiche.

Fegato e milza in sede.

Organi genitali normali.

Esame dell'urina: colore giallo-oro; densità 1018; reazione acida. Le ricerche per l'albumina, la mucina, lo zucchero, i fosfati ed altri componenti patologici sono risultate negative.

Reazione di Wassermann e di Meinicke sul siero di sangue negative.

Esame del sistema nervoso. — Motilità volontaria. Nulla di anormale per ciò che riguarda il capo, gli occhi, la faccia, la lingua, la masticazione, la deglutizione e la fonazione.

Gli arti inferiori hanno una motilità normale. Degli arti superiori, il sinistro può eseguire tutti i movimenti, però la forza muscolare appare diminuita. Quello di destra, invece ha una motilità limitata in quanto, a braccia distese, la mano non raggiunge l'altezza della spalla; il braccio, dunque, non può assumere la posizione orizzontale né lateralmente, né in avanti, né in dietro. La flessione dell'avambraccio sul braccio (sempre a destra) è difficoltà.

La motilità delle mani è normale. La forza muscolare non presenta differenze notevoli alla stretta della mano; e ciò è confermato anche dal dinamometro.

Il tono muscolare sembra conservato nelle parti non colpite. Nei muscoli del cingolo scapolare è evidente una marcata ipotonia. Anche nei muscoli delle braccia si rileva ipotonia di grado, però, minore.

Trofismo muscolare. Al torace si nota atrofia quasi completa dei muscoli pettorali grande e piccolo, e le clavicole, per la scomparsa di quei muscoli, sono sporgenti in modo singolare. Si nota ancora atrofia dei romboidi e dei grandi dentati, per cui i margini spinali delle scapole sono allontanati dalla parete toracica; è pure evidente l'atrofia dei soprasspinosi, dei sottospinosi, dei trapezi, dei deltoidei, dei bicipiti e dei tricipiti.

L'eccitabilità nerveo-muscolare meccanica è quasi assente nei distretti muscolari colpiti dalla malattia, mentre negli altri si provoca il mioedema.

Eccitabilità elettrica. L'eccitabilità faradica dei muscoli caduti in atrofia presenta soltanto una lieve ipoeccitabilità: infatti si eccitano con 9-8-7 cm. della slitta. S'intende che l'ipoeccitabilità è maggiore nei muscoli più atrofici. Alla corrente galvanica si ha ancora leggera ipoeccitabilità in qualche muscolo. La formula di contrazione è normale e la contrazione stessa è pronta, a guizzo. Di solito occorrono 2-3-4 MMA con la chiusura al catode e 1-2 MMA in più con la chiusura all'anode.

La coordinazione dei movimenti è normale agli arti inferiori. Ai superiori, dato lo stato di paresi per l'atrofia muscolare, non è possibile l'esame. L'equilibrio è normale. Non Romberg. Mancano movimenti involontari patologici. La stazione, l'andatura, l'atteggiamento sono normali.

Sensibilità. Per quante riguarda la subiettiva nulla vi è da notare. Obiettiva: le sensibilità tattile e dolorifica sono appena attenuate nella zona cutanea destra, compresa fra il margine superiore del trapezio, il margine posteriore del deltoide, l'angolo inferiore della scapola e la colonna vertebrale.

Le sensibilità profonde sono tutte normali. I sensi specifici sono normali eccezion fatta per l'acutezza uditiva giacché il p. è sordomuto. I riflessi profondi sono tutti debolissimi. Dei superficiali, gli addominali sono presenti e vivi, i cremasterici quasi assenti, i plantari in flessione.

I riflessi iridei sono presenti alla luce ed all'accomodazione. I riflessi di difesa non si mettono in evidenza.

Esame del sistema neurovegetativo. Le funzioni vescicale e rettale sono normali. La potenza sessuale è diminuita. Trofismo della cute, ossa, articolazioni normale. Normali sono pure le secrezioni.

Dermografismo rosso, piano, tardo, con strie laterali bianche, persistente.

Riflesso oculo-cardiaco 52 : 50. Riflesso solare 52 : 50.

Il senso dei bisogni organici è percepito. Il sonno è regolare, salvo le interruzioni causate dalla dispnea.

Linguaggio. L'infermo è sordomuto e l'articolazione della parola è quindi difettosa; è esplosiva e non sempre viene pronunciata interamente bene. Il p. è stato per vario tempo alla scuola per sordomuti dove ha imparato un discreto numero di vocaboli coi quali si esprime abbastanza bene.

La psiche è integra.

Diagnosi: atrofia muscolare progressiva protopatica tipo Erb.

Questa diagnosi è dimostrata dalla sede dell'atrofia che occupa il cingolo scapolo-omerale, e dall'assenza di alterazioni qualitative dell'eccitabilità elettrica.

Cura e decorso. — Il p. è rimasto in osservazione dal 21-5-1934 al 3-4-1935. Prima di iniziare il trattamento della glicocolla è stato sottoposto a una dieta speciale priva di carne, di pesce, di uova e di latte per la durata di 4 giorni.

Parimenti prima del trattamento, col braccio sinistro poteva sollevare un peso di Kg. 4 in alto ma con grande sforzo e per una sola volta, mentre col braccio destro era impossibilitato e nel tentativo il peso arrivava a circa 138 cm. dal suolo. Invitato il p. ad eseguire una comune flessione sulle braccia, non vi riusciva.

L'infermo ha ingerito gr. 590 di glicocolla in 40 giorni, con una dose giornaliera di gr. 15, in tre volte, poco prima dei pasti; solo per i primi due giorni di trattamento la dose è stata di gr. 10.

Nessun miglioramento si è verificato sia dal punto di vista soggettivo che da quello oggettivo. Sono mancate le sensazioni di formicolio e le contrazioni fibrillari dei muscoli, indicate dagli Autori come effetto della somministrazione della glicocolla.

Il peso ha subito un leggero aumento; il trofismo è andato diminuendo, mentre la forza muscolare e la motilità sono rimaste allo stato primitivo.

L'esame elettrico ha dato eguali risultati prima e dopo il trattamento.

Queste condizioni persistono.

2° Caso.

ZELONETTI BRUNO di Roberto, di anni 7, da Cagliari. Entra in osservazione l'11-10-1934.

Anamnesi. — Il padre e la madre, 28enni, soffrirono di malaria parecchi anni or sono. La madre ha condotto a termine tre gravidanze e non ha avuto alcun aborto. Il p. ha due fratelli viventi e sani che non hanno sofferto malattie degne di nota. Dai genitori è negata la lue, la tubercolosi, l'alcoolismo. L'andamento della gravidanza riguardante il p. è stato normale.

Il bimbo nacque a termine, da parto eutocico, ed ebbe allattamento materno. Prime pappe a 14 mesi. Divezzamento pure a 14 mesi. Primi denti al 5° mese e dentizione successiva normale. Primi passi a 18 mesi; prime parole alla fine del 1° anno. Sviluppo somatico nei primi anni e nei successivi normale. Lo sviluppo psichico è, a detta dei genitori, deficiente. L'infermo soffrì il morbillo, senza complicazione, all'età di 3 anni.

L'inizio dell'attuale malattia risale a 3 anni or sono. Il bambino aveva iniziato, sebbene un po' in ritardo, la deambulazione; ad un certo punto cominciò a manifestare debolezza alle gambe: camminava barcollando, cadeva facilmente e si alzava con difficoltà aiutandosi con le mani che applicava successivamente sulle ginocchia, sulla parte media e superiore delle cosce. Da qualche tempo questi fenomeni si sono accentuati. Non disturbi degli sfinteri.

Stato presente. — Soggetto con masse muscolari apparentemente molto sviluppate. Pannicolo adiposo sufficiente. Stazioni ghiandolari integre. Mucose visibili rosee. Cute bruna, elastica, bene idratata. Il timo non si può mettere in evidenza. Peso Kg. 20.

TABELLA N.º 2

ZELONETTI BRUNO — Età 7 anni — Caso N.º 2.

DATA	Ulcere della sommità- strada in grammi	Peso in Kg.	Dieta	Circonferenza del torace a 1 cm. al di sopra del capezzolo	Circonferenza del braccio a 15 cm. dal'acromion		Circonferenza dell'avam- braccio a 5 cm. dal gomito		Circonferenza della coscia a 10 cm. dal margine superiore della rotula		Circonferenza della gamba a 6 cm. dal limite inferiore della protub.za tibiale anteriore		Dinamometro mano		ESAME DELLE URINE							
					destra	sinistra	destra	sinistra	destra	sinistra	destra	sinistra	des.	sin.	Qualità giornaliera in C.C.	Glicemia	Albumina	Corpi creatinici				
																		Creatinina in mg. o/100	Creatinina in mg. o/100	Creatinina eliminata nelle 24 ore	Creatinina eliminata nelle 24 ore	
11/10 1934		20	comune	cm. 59	cm. 16 ¹ / ₂	cm. 15 ¹ / ₂	cm. 16 ¹ / ₂	cm. 16	cm. 32	cm. 31	cm. 25	cm. 25	5	4	560	—	—	380	540	212,8	302,4	
13/10 "		20,300	id	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 15 ¹ / ₂	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 32	" 31	" 25	" 25	4	2	200	—	—	480	780	96	156	
18/10 "		19,600	acreatinica	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 15 ¹ / ₂	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 32	" 31	" 25	" 25	2	2	400	—	—	380	440	152	176	
19/10 "	5	19,800	comune	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 15 ¹ / ₂	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 32	" 31	" 25	" 25	3	2	400	—	—	320	560	128	224	
22/10 "	5	19,700	comune	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 15 ¹ / ₂	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 32	" 31	" 25	" 25	3	2	350	—	—	340	540	119	189	
25/10 "	10	19,600	comune	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 15 ¹ / ₂	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 32	" 31	" 25	" 25	1	1	470	—	—	380	600	178,6	282	
27/10 "	10	20	comune	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 15 ¹ / ₂	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 32	" 31	" 25	" 25	1	1	520	—	—	380	660	197,6	343,2	
31/10 "	10	20	comune	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 15 ¹ / ₂	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 32	" 31	" 25	" 25	1	1	600	—	—	380	600	228	360	
3/11 "	10	20,050	comune	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 15 ¹ / ₂	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 32	" 31	" 25	" 25	1	1	500	—	—	400	660	200	330	
5/11 "	10	20,050	comune	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 15 ¹ / ₂	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 32	" 31	" 25	" 25	1	1	620	—	—	540	380	334,8	235,6	
9/11 "	10	20,300	comune	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 15 ¹ / ₂	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 31	" 31	" 26	" 25 ¹ / ₂	1	1	520	—	—	440	640	228,8	332,8	
15/11 "	10	20,100	comune	" 59	" 17	" 15 ¹ / ₂	" 17	" 16	" 32	" 31	" 25 ¹ / ₂	" 25 ¹ / ₂	2	0	500	—	—	320	340	160	170	
20/11 "	10	20,200	comune	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 15 ¹ / ₂	" 17	" 16	" 32	" 31	" 25 ¹ / ₂	" 25 ¹ / ₂	2	1	600	—	—	460	560	276	336	
27/11 "	10	20,200	comune	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 32	" 31	" 25	" 25	3	2	550	—	—	340	520	187	286	
3/12 "	10	21	comune	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 32	" 31	" 25	" 25	2	1	400	—	—	460	420	184	168	
9/12 "	10	20,600	comune	" 59	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 16 ¹ / ₂	" 16	" 32	" 31	" 24	" 25	2	1	550	—	—	340	740	187	407	
9/3 1935															400	—	—	860	780	344	312	

Cranio dolicocefalo. Nello scheletro si notano stigmate di rachitismo, una spiccata lordosi lombare e lo sterno carenato.

Apparecchio circolatorio. Non si nota bozza nella regione cardiaca; l'itto della punta è visibile e diffuso. All'ascoltazione i toni sono netti su tutti i focolai. Polso valido, ritmico; pulsazioni 84 al m'.

Apparecchio respiratorio. Niente di anormale all'ispezione, alla palpazione, alla percussione ed all'ascoltazione.

L'addome è di forma pianeggiante, trattabile e indolente.

Denti assai piccoli; la lingua è patinosa, con i margini arrossati; leggero grado di macroglossia; fauci arrossate con tonsille lievemente ingrandite.

Fegato: margine superiore 6ª costa sull'emilclaveare; margine inferiore déborda 1 cm. dall'arcata costale.

Milza in sede.

Gli organi genitali sono scarsamente sviluppati.

Esame delle urine: colore giallo-citrino; densità 1021; reazione acida. Le ricerche per l'albumina, la mucina, lo zucchero, i fosfati etc. sono risultate negative.

Le reazioni di Wassermann e di Meinicke sul siero di sangue negative.

Esame del sistema nervoso. — Motilità volontaria. Niente di patologico per ciò che riguarda il capo, gli occhi, la faccia, la lingua, la masticazione, la deglutizione e la fonazione.

Arti e tronco. Invitato il p. a flettere e ad estendere le braccia, i movimenti sono compiuti abbastanza bene. Nella flessione ed estensione delle dita delle mani il bambino trova una certa difficoltà, specialmente nel secondo movimento che si svolge lentamente e non contemporaneamente in tutte le dita. Il sollevamento verticale delle braccia si compie regolarmente ma non con normale prontezza.

Invitato a sollevare gli arti inferiori dal piano del letto, stando in posizione supina, può a stento compiere il movimento aiutandosi soprattutto con i muscoli del bacino e compiendo una piccola rotazione verso il lato opposto a quello dell'arto che si solleva. A sinistra questo sollevamento si compie per circa 20 cm. dal piano del letto, mentre a destra si ha un sollevamento più ampio. La flessione delle gambe sulle coscie avviene con lo strisciamento dei piedi sul piano del letto.

La motilità delle dita dei piedi è ridotta. La flessione, in ispecie, è minima. Il p. tiene i piedi con la pianta rivolta verso l'interno per cui i movimenti di lateralità dei piedi stessi sono molto ridotti (insufficiente specialmente il gruppo dei peronei).

Per passare dalla posizione seduta a quella eretta, si nota chiarissimo e classico il « fenomeno dell'arrampicata ». I movimenti del tronco sono discretamente possibili.

L'esame del tono muscolare mette in evidenza un grado notevole di ipotonia in tutti i distretti. La prova calcagno-natica riesce con estrema facilità.

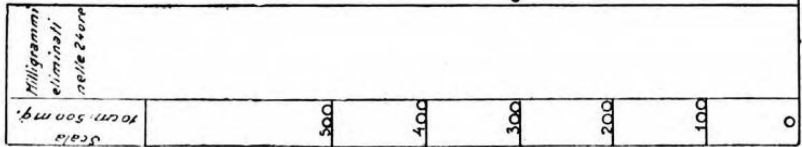
Trofismo muscolare. Si nota una condizione di pseudoipertrofia in corrispondenza dei polpacci, delle coscie e delle natiche che appaiono rotondeggianti assai, ben modellate e che fanno un netto contrasto con la muscolatura del tronco piuttosto ipotrofica. Le braccia appaiono anch'esse un po' sottili. I muscoli pettorali sono pochissimo sviluppati e lo sterno è piuttosto sporgente; così pure gli attacchi costo-sternali.

L'eccitabilità nerveo-muscolare meccanica è normale in alcuni distretti muscolari, manca in alcuni altri: si provoca il mioedema nelle eminenze thenar, nei muscoli della superficie flessoria delle coscie e nei muscoli flessori degli avambracci.

Eccitabilità elettrica. L'esame elettrico eseguito sui diversi muscoli e nervi degli arti superiori ed inferiori e dei cingoli scapolare e pelvico, mette in evidenza un'ipoeccitabilità semplice, sia allo stimolo faradico che a quello galvanico. Nessuna alterazione della formula di contrazione.

« Coordinazione dei movimenti ed equilibrio » non è possibile eseguire l'esame per le alterazioni della motilità volontaria.

Movimenti involontari patologici: piccole scosse di nistagno nelle posizioni laterali dello sguardo; non contrazioni muscolari fibrillari.



Curva di eliminazione dei corpi creatinici durante il trattamento glicocolico

Caso N. 2.

— Creatina
- - - Creatinina

GIORNI

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Dieci
settimane

GLICOCOLLA

La stazione eretta è possibile. L'andatura è tipicamente anserina; durante la deambulazione i talloni non toccano mai il suolo.

Sensibilità. E' tutta normale, come pure normali sono i sensi specifici.

Riflessi profondi: patellari ed achillei deboli; radio-flessori e cubito-pronatori normali. Dei superficiali, gli addominali sono presenti e normali, i plantari in flessione.

I riflessi iridei sono presenti alla luce ed all'accomodazione. I riflessi di difesa e di postura non si mettono in evidenza.

Esame del sistema neurovegetativo. Le funzioni vescicale e rettale sono normali.

Il trofismo della cute e delle articolazioni è pure normale; le ossa presentano stigmati di rachitismo.

Dermografismo rosso, piano, senza strie laterali bianche, pronto persistente.

Riflesso oculo-cardiaco 72 : 80. Riflesso solare 72 : 76. Durante la manovra per questo riflesso il polso diventa filiforme e compaiono numerose aritmie.

Il senso dei bisogni organici ed il sonno sono normali.

Linguaggio. L'articolazione della parola è un po' stentata e le parole stesse risultano a volte monche. I comandi sono eseguiti abbastanza bene, mentre la comprensione delle domande appare alquanto scadente giacchè, a volte, il p. non risponde affatto. Se si invita il bambino a ripetere delle parole si ha esito negativo.

L' esame psichico rivela nel soggetto una deficienza mentale di modico grado.

Diagnosi: atrofia muscolare progressiva protopatica pseudoipertrofica tipo Duchenne.

Il caso è abbastanza dimostrativo, poichè oltre all'inizio lento dell'atrofia localizzata al cingolo pelvico, alla mancanza di essa nelle parti distali, all'assenza di alterazioni qualitative della formula elettrica, alla mancanza di contrazioni fibrillari nei muscoli colpiti, vi è pure la caratteristica pseudoipertrofia che fa classificare senz'altro la forma del tipo Duchenne.

Cura e decorso. — Il p. è rimasto in osservazione dall'11-10-1934 all'8-3-1935.

Prima di iniziare l'aminoacido-terapia è stato sottoposto alla dieta speciale acreatinica per quattro giorni.

Con le braccia poteva sollevare per due volte di seguito verticalmente un peso di 1/2 Kg.; non di più.

Il p. ha ingerito gr. 510 di glicocolla in 54 giorni, con una dose giornaliera di gr. 10 somministrata in due volte prima dei pasti. Solo per i primi sei giorni la dose è stata di gr. 5.

Nulla di notevole nel decorso se si eccettuano i dolori continui, di carattere imprecisabile al polpaccio destro, ed una sensazione dolorosa alla faccia laterale esterna del piede sinistro, che per pochi giorni ha impedito la deambulazione. Non si sono osservate contrazioni fibrillari.

Alla fine del trattamento nulla si è riscontrato che indicasse una condizione migliore. La deambulazione avveniva sempre nello stesso modo (andatura anserina con talloni sollevati dal suolo); persisteva il noto « fenomeno dell'arrampicata », e con le braccia sollevava sempre lo stesso peso per lo stesso numero di volte.

Il trofismo, la forza, il peso e la motilità non hanno dato alcun segno di miglioramento.

L'esame elettrico, prima e dopo il trattamento, ha dato risultati uguali.

Queste condizioni persistono.

3° Caso.

CABRAS FRANCESCO di Nicolò, di a. 26, da Baunei, celibe, contadino. Entra in Clinica il 22-11-1934.

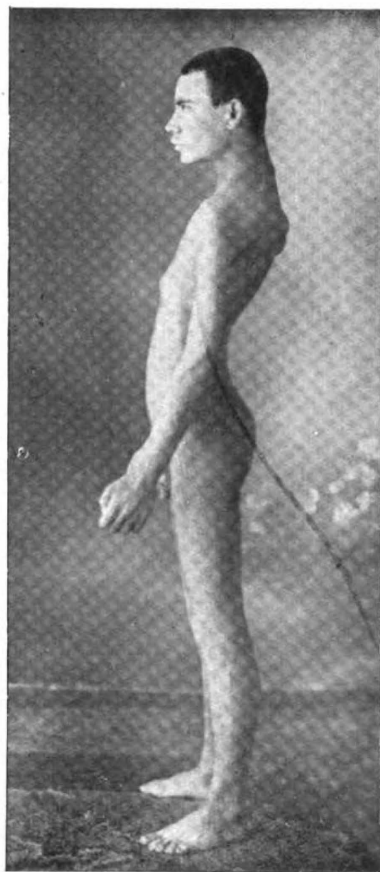
Anamnesi. — Nessun altro malato della stessa forma nella sua famiglia. I genitori sono viventi e sani. Ha due fratelli viventi che godono ottima salute. Tre fratelli e una sorella sono morti in tenera età di malattia imprecisabile.

Il p. nacque a termine, fu allattato al seno materno ed ebbe sviluppo regolare. Da piccolo soffrì malattie febbrili di cui non sa precisare la natura. Alla

TABELLA N. 3

CABRAS FRANCESCO — Et  26 anni — Caso N.  3.

DATA	Glicocella sommi- strela in grammi	Peso in Kg.	Dieta	Circonferenza del torace a 1 cm. al disopra del capezzolo	Circonferenza del braccio a 17 cm. dall'acromion		Circonferenza dell'avam- braccio a 8 cm. dal gomito		Circonferenza della coscia a 20 cm. dal margine superiore della rotola		Circonferenza della gamba a 7 cm. dal limite inferiore della protub.za tibiale anteriore		Dinamometro mano		ESAME DELLE URINE							
					destra	sinistra	destra	sinistra	destra	sinistra	destra	sin.	Qualità giornaliera in C.C.	Glucosio	Albumina	Corpi creatinici						
																Creatinina in mg. �/100	Creatinina in mg. �/100	Creatinina eliminata nelle 24 ore	Creatinina eliminata nelle 24 ore			
24/11 1934		40,500	comune	cm. 82 1/2	cm.15	cm. 16	cm. 19 1/2	cm 20 1/2	cm. 34 1/2	cm 34 1/2	cm 30	cm 31	32	31	1700	—	—	440	220	748	574	
28/11 "		40,200	acreatinica	" 82 1/2	" 15	" 16	" 19 1/2	" 20 1/2	" 34 1/2	" 34 1/2	" 30	" 31 1/2	31	30	1200	—	—	680	300	816	860	
30/11 "		40,100	comune	" 82 1/2	" 15	" 16	" 19 1/2	" 20 1/2	" 34 1/2	" 34 1/2	" 30	" 31	32	30	1500	—	—	560	300	840	450	
5/12 "	15	41	comune	" 82 1/2	" 15	" 16	" 19 1/2	" 20 1/2	" 34 1/2	" 34 1/2	" 30	" 31	25	30	1300	—	—	520	140	676	182	
12/12 "	15	41,500	comune	" 83	" 15	" 16	" 19 1/2	" 20 1/2	" 34 1/2	" 35 1/2	" 30	" 31	30	35	1700	—	—	480	480	816	816	
17/12 "	15	41,700	comune	" 83	" 15	" 16	" 19 1/2	" 20 1/2	" 35	" 35	" 30	" 30 1/2	38	28	1400	—	—	440	440	616	616	
24/12 "	15	42,400	comune	" 83	" 15	" 16	" 19 1/2	" 20	" 35	" 35	" 30	" 30 1/2	36	35	1000	—	—	520	460	520	460	
29/12 "	15	42,600	comune	" 83	" 15	" 16	" 19 1/2	" 20	" 35	" 35	" 30	" 30 1/2	33	39	1500	—	—	460	380	690	570	
4/1 1935	15	42,600	comune	" 83	" 15	" 16	" 19 1/2	" 20	" 35	" 35	" 30	" 30 1/2	33	38	1500	—	—	480	360	720	540	
10/1 "	15	42,200	comune	" 83	" 15	" 16	" 19 1/2	" 20	" 35	" 35	" 30	" 30 1/2	36	35	1600	—	—	440	540	704	864	
17/1 "	15	42,700	comune	" 83	" 16	" 17	" 19 1/2	" 20	" 35	" 35	" 29 1/2	" 30 1/2	40	42	1400	—	—	520	660	728	924	
24/1 "	15	42,700	comune	" 83	" 16	" 17	" 19 1/2	" 20	" 35	" 35	" 29 1/2	" 30 1/2	40	42	1500	—	—	520	560	780	840	
29/1 "	15	42,300	comune	" 83	" 16 1/2	" 17	" 19 1/2	" 20	" 35	" 35	" 29 1/2	" 30 1/2	40	43	1500	—	—	520	500	780	750	
2/2 "			comune												1600	—	—	380	750	608	1200	
4/4 "			comune												1000	—	—	540	980	540	980	



Atrofia muscolare progressiva protopatica
tipo Landouzy-Dejerine (3° caso)



visita militare fu riformato per l'affezione che soffre e che risale a circa 9 anni or sono.

Secondo il soggetto i primi sintomi furono cefalea intensa ed inappetenza. A questi due fatti si associò più tardi una febbre intermittente che compariva preceduta da brividi e scompariva con abbondante sudorazione. Tale febbre, nonostante le cure chininiche fatte dal p., persistette per un periodo di sei mesi; durante questo tempo egli incominciò ad accorgersi di una debolezza piuttosto notevole che andava impossessandosi delle braccia. Da prima non vi fece caso, ma in seguito osservò che i muscoli delle braccia andavano pian piano riducendosi di volume. Si fece visitare da un sanitario che gli prescrisse alcune medicine. L'atrofia procedette inesorabilmente e dai muscoli delle braccia si estese al cingolo scapolare, a tutto il petto, al dorso ed alla faccia. Immuni pare siano rimasti solamente gli arti inferiori, gli avambracci e le mani. In questi ultimi quattro anni il p. ha peggiorato.

La fonazione e la deglutizione sono rimaste normali. Non ha mai avuto disturbi a carico degli sfinteri.

Stato presente. — Soggetto con cute tendente al colorito bruno; pannicolo adiposo scarso; stazioni ghiandolari integre. Non presenta altre caratteristiche speciali. Peso Kg. 40,600.

Cranio dolicocefalo. Lordosi della colonna lombare.

Cuore nei limiti; toni netti su tutti i focolai di ascoltazione. Polso valido, ritmico; pulsazioni 86 al m'.

L'apparecchio respiratorio è normale all'ispezione, alla palpazione, alla percussione ed all'ascoltazione.

L'addome, normale per forma e volume, è trattabile ed indolente.

Il fegato risulta ingrandito: deborda di circa 2 cm. dall'arcata costale sull'emilclaveare e in alto l'ottusità arriva alla IV costa.

La milza è in sede.

Organi genitali normali.

Esame delle urine: colorito giallo-citrino; densità 1014; reazione acida. Le ricerche per l'albumina, lo zucchero, il sangue, il muco-pus, ed altri componenti patologici sono risultate negative.

Le reazioni di Wassermann e di Meinicke sul siero di sangue negative.

Esame del sistema nervoso. — Motilità volontaria.

Capo: caduta della testa per impotenza dei muscoli della nuca. I movimenti di lateralità sono abbastanza validi e sono eseguiti con sufficiente energia e prontezza.

Occhi: lagofalmo; i movimenti dei bulbi sono eseguiti normalmente.

Faccia: l'atrofia ha modificato i lineamenti del volto imprimendo al soggetto l'espressione particolare della « facies myopathica ». La fronte è piana, le commessure naso-labiali sono pressochè scomparse. Il labbro superiore è sporgente (labbro di tiapo). Le labbra stesse sono poco mobili (riso trasverso) specialmente a sinistra.

Per quanto riguarda la lingua, la masticazione, la deglutizione e la fonazione tutto è normale.

Arti e tronco: i movimenti, anche i più delicati, delle dita, sono normali. I movimenti delle mani sono pure normali. I movimenti di flessione dell'avambraccio sul braccio sono incompleti e quanto mai faticosi in tutte le direzioni. Anche i movimenti di rotazione del braccio hanno caratteristiche notevoli di anormalità: si ha l'impressione che i movimenti dell'arto, più che regolati dalla volontà dell'ammalato, subiscano le conseguenze di uno slancio che li fa roteare macchinamente.

E' impossibile il sollevamento del tronco dalla posizione supina e pare molto difficile per l'ammalato alzarsi in piedi quando è messo in posizione genu-pettorale.

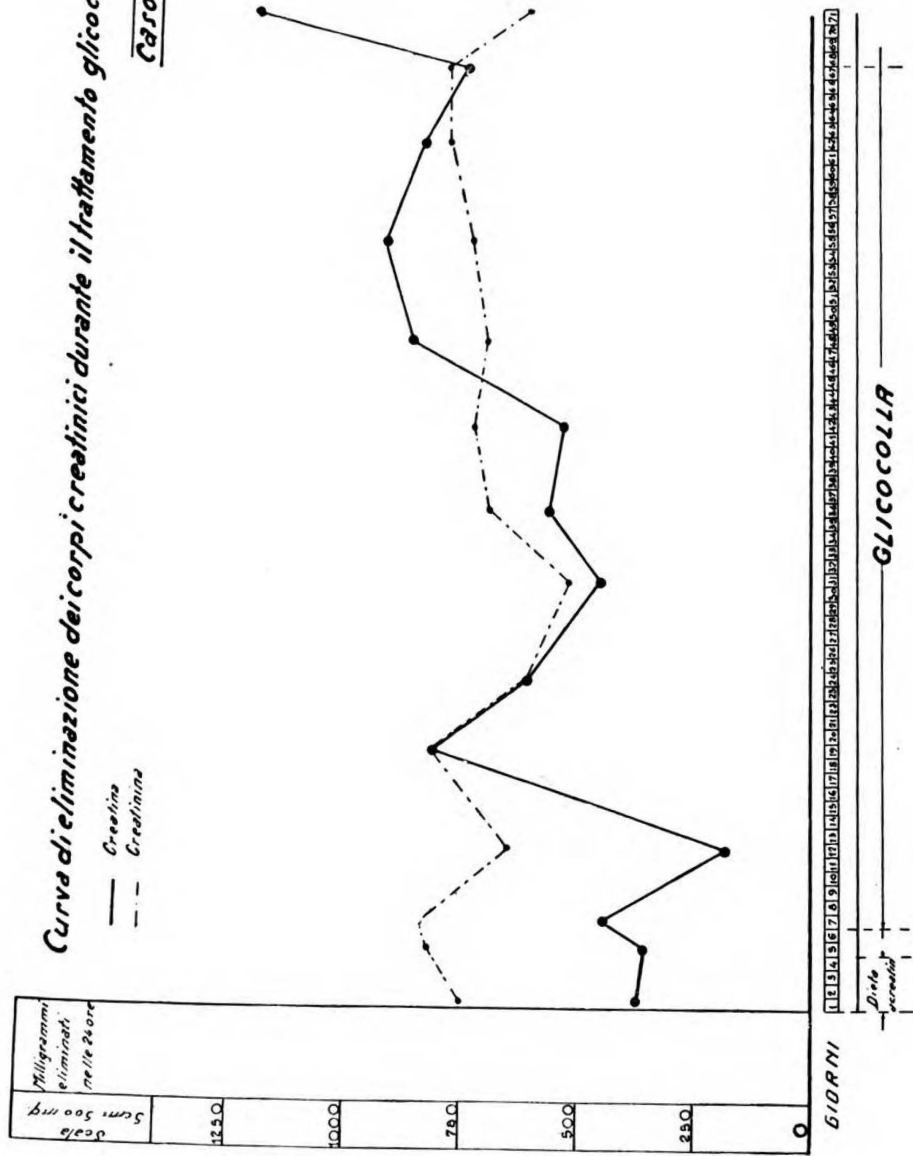
Il tono muscolare è assai diminuito, specialmente agli arti superiori. Anche agli arti inferiori si nota una marcata ipotonia: piegando passivamente la gamba sulla coscia si riesce, in ambo i lati, a far toccare facilmente la natica col calcagno.

L'atrofia interessa il cingolo scapolo-omerale: si osserva l'allontanamento dei margini spinali delle scapole dalla parete toracica (scapole alate) per atrofia dei

Curva di eliminazione dei corpi creatinici durante il trattamento glicocolico

Caso N. 3.

— Creatinina
- - - Creatinina



romboidei e dei grandi dentati. Le braccia spiccano per la loro esilità e sono meno voluminose degli avambracci i quali, del resto, presentano, dal canto loro, uno stato d'ipotrofia. Un certo grado di atrofia — non certo paragonabile a quello che si osserva al cingolo scapolo-omerale — si nota nei muscoli del bacino e delle coscie che si estende anche ai muscoli delle doccie vertebrali.

L'eccitabilità nerveo-muscolare meccanica è diminuita nei distretti muscolari colpiti dall'atrofia.

Eccitabilità elettrica. L'esame elettrico, tanto ai muscoli del cingolo scapolare, delle braccia, del petto etc., quanto a quelli del cingolo pelvico, delle coscie, dei nervi mediano, ulnare, sciatico, popliteo interno ed esterno, ha dimostrato una ipoeccitabilità faradica e galvanica. Non alterazioni della formula. La contrazione è abbastanza pronta.

La coordinazione dei movimenti e l'equilibrio sono normali. Non si osservano movimenti involontari patologici.

L'andatura è anserina. Nella stazione eretta il p. arrovescia il tronco all'indietro esagerando la lordosi lombare causata dall'insufficienza dei muscoli del dorso.

La sensibilità superficiale e profonda risulta tutta normale. Normali pure sono i sensi specifici.

Dei riflessi profondi, i patellari e gli achillei sono presenti, mentre gli olecranici, i cubito-pronatori ed i radio-flessori sono assenti. Dei superficiali gli addominali e i cremasterici sono presenti, i plantari in flessione.

I riflessi iridei sono presenti alla luce ed all'accomodazione. I riflessi di difesa e di postura non si mettono in evidenza.

Esame del sistema neurovegetativo. Le funzioni vescicale, rettale e genitale sono normali.

Il trofismo della cute, delle ossa e delle articolazioni è normale.

Dermografismo rosso, piano, senza strie laterali bianche, pronto, persistente.

Sudorazione profusa, abbondante.

Riflesso oculo-cardiaco 86 : 88. Riflesso solare 86 : 84.

Il senso dei bisogni organici e il sonno sono normali.

Tutto quanto riguarda il linguaggio è pure normale.

La psiche è integra.

Diagnosi: atrofia muscolare progressiva protopatica tipo Landouzy-Dejerine.

Il caso è veramente scolastico. Basta osservare la fotografia per la distribuzione dell'atrofia muscolare e pensare al decorso e all'assenza di alterazioni degenerative all'esame elettrico, perchè sulla diagnosi non possa esservi alcun dubbio.

Cura e decorso. — Il p. è rimasto in osservazione dal 22-11-1934 al 4-4-1935.

Prima di iniziare il trattamento ha tenuto per quattro giorni la dieta speciale acreatinica. Alla prova del sollevamento dei pesi, è risultato che il malato riusciva a sollevare solo all'altezza delle spalle Kg. 2, tanto con il braccio destro che con il sinistro.

Il p. ha ingerito gr. 880 di glicocolica in 60 giorni con dosi giornaliere di gr. 15 in tre volte prima dei pasti; solo per i primi quattro giorni la dose è stata gr. 10.

Durante il periodo del trattamento ha accusato dolori a tipo di stiramento in diversi distretti muscolari: ora le sensazioni dolorose si irradiavano dal deltoide alla mano dell'arto superiore destro, ora a tutti gli arti iniziandosi nelle parti prossimali e diffondendosi, poi, ai segmenti distali, ora soltanto al bicipite brachiale e al margine superiore del cuculare. Non si sono osservati movimenti fibrillari dei muscoli.

Dopo 30 giorni di somministrazione glicocolica è comparso qualche segno obiettivo di lieve miglioramento. Infatti, oltre all'asserzione del p. di sentirsi più forte, si è notato una certa diminuzione della lordosi lombare durante la deambulazione e la stazione eretta; e mentre prima di essere sottoposto alla cura l'infermo, nella marcia, era costretto per un maggiore appoggio a tenere le braccia incrociate sulla regione lombare, in un secondo tempo non sentì più questa necessità; camminava, cioè, con le braccia ciondoloni lungo la linea dei fianchi.

Infine: dopo 60 giorni, la terapia aminoacida ha apportato un certo leg-

gero miglioramento. Soggettivamente: senso di benessere e di aumentata forza muscolare. Oggettivamente: aumento di peso, diminuzione della lordosi lombare e un modico aumento del trofismo; niente di variato nella motilità e nella forza muscolare; alla prova del sollevamento dei pesi non si è osservata alcuna variazione.

L'esame elettrico, prima e dopo il trattamento glicocolico, ha dato i medesimi risultati.

Cessata la cura il p. è andato peggiorando.

4° Caso.

CARA NICOLÒ di Antioco, di a. 18, da Narcao, celibe, studente. Entra in Clinica il 5-12-1934.

Anamnesi. — Il padre e la madre del p. sono viventi e sani. L'ammalato ha tre fratelli e due sorelle; di queste, la maggiore, di circa 20 anni, è affetta dalla stessa malattia; anche una cugina di terzo grado è colpita dallo stesso male.

Il p. nacque a termine, da parto eutocico; ebbe allattamento materno e sviluppo regolare. Non soffrì i soliti esantemi dell'infanzia.

L'attuale malattia risale a circa 14 anni or sono. Il paziente era giudicato dai genitori e dai parenti assai debole in tutto ciò che riguardava esplicazione di forza e di motilità; a questo si aggiungeva anche un certo grado di gracilità che non comprometteva, però, la deambulazione. Dai 7 ai 14 anni frequentò la scuola. Negli ultimi tempi la debolezza aumentò sempre più e si fece sentire specialmente nella regione lombare e all'arto inferiore di sinistra. Circa 5 anni or sono, in seguito ad una caduta, si è costituita un'anchilosi parziale della articolazione radio-omerale di sinistra.

Sino a questo periodo la deambulazione, benchè stentata, era stata sempre possibile senza alcun aiuto; ma circa 4 anni or sono il paziente dovette, per necessità, aiutarsi con un bastone. Da allora ad oggi il malato notò un progressivo dimagrimento nella regione lombo-sacro-glutea, con conseguente aumentato senso di debolezza che gli faceva interrompere, per eccessiva stanchezza, la deambulazione ogni 20 passi.

Agli arti superiori incominciò ad avvertire un senso di indebolimento che è andato col tempo aumentando ed accompagnandosi al dimagrimento dei muscoli del cingolo scapolare.

Non disturbi sferici. Non alterazioni del sonno. Normale l'appetito.

Stato presente. — Soggetto con cute bruna, elastica, con pannicolo adiposo sufficiente. Mucose visibili rosee. Stazioni ghiandolari integre. Si nota una lussazione con esito in anchilosi parziale dell'articolazione radio-omerale di sinistra. Peso Kg. 37,500.

Tipo piuttosto longilineo. Cranio dolicocefalo. Scheletro apparentemente normale.

Cuore nei limiti; toni netti su tutti i focolai; polso ritmico, pieno. Pulsazioni 94 al m'.

Niente di patologico all'ispezione, alla palpazione, alla percussione ed all'ascoltazione dell'apparecchio respiratorio.

Dentatura sana. Lingua un po' patinosa con bordi arrossati. Addome normale per forma e volume; trattabile, indolente. Niente di speciale alla palpazione superficiale e profonda.

Fegato e milza in sede.

Organi genitali normali.

Esame delle urine: colore giallo-arancio; densità 1014; reazione acida; le ricerche per l'albumina, per la mucina, per lo zucchero e per gli altri componenti patologici sono risultate negative.

Reazione di Wassermann e di Meinicke sul siero di sangue negative.

Esame del sistema nervoso. — Motilità volontaria. Nulla di patologico per quanto riguarda il capo, gli occhi, la faccia, la lingua, la fonazione, la masticazione e la deglutizione.

Arti superiori: la motilità di questi si può definire quasi normale giacchè con le braccia il p. compie i movimenti di estensione, flessione, pronazione, supinazione ed elevazione. Solo la circumduzione è compiuta con difficoltà. La fles-

CARA NICOLÒ — Età 18 anni — Caso N.º 4.

DATA	Glicemia semim- stata in grammi	Peso in Kg.	Dieta	Circonferenza del torace a 1 cm. al disopra del capezzolo	Circonferenza del braccio a 17 cm. dall'acromion		Circonferenza dell'avam- braccio a 8 cm. dal gomito		Circonferenza della coscia a 20 cm. dal margine superiore della rotola		Circonferenza della gamba a 7 cm. dal limite inferiore della protub.za tibiale anteriore		Dinamometro mano		ESAME DELLE URINE							
					destra	sinistra	destra	sinistra	destra	sinistra	destra	sinistra	des.	sin.	Quantità giornaliera in C.C.	Glicose	Albumina	Corpi creatinici				
																		Creatinina in mg. o/100	Creatina in mg. o/100	Creatinina eliminata nelle 24 ore	Creatina eliminata nelle 24 ore	
7/12 1934		37,500	comune	cm. 80 ¹ / ₂	cm 17 ¹ / ₂	cm 17 ¹ / ₂	cm. 17	cm. 17	cm. 34	cm 34 ¹ / ₂	cm 29	cm 29 ¹ / ₂	12	5	600	—	—	980	1200	588	720	
12/12 "	10	37,500	acreatinica	" 80 ¹ / ₂	" 17 ¹ / ₂	" 17 ¹ / ₂	" 17	" 17	" 34	" 34 ¹ / ₂	" 29	" 29 ¹ / ₂	10	9	1700	—	—	380	360	646	612	
15/12 "	15	37,500	comune	" 80 ¹ / ₂	" 17 ¹ / ₂	" 17 ¹ / ₂	" 17	" 17	" 34	" 34 ¹ / ₂	" 29	" 29 ¹ / ₂	9	9	2300	—	—	320	420	736	966	
19/12 "	15	38	comune	" 80 ¹ / ₂	" 18	" 18	" 17 ¹ / ₂	" 17	" 35	" 34	" 29	" 29	9	5	1400	—	—	420	700	588	980	
22/12 "	15	38,600	comune	" 80 ¹ / ₂	" 18	" 18	" 17 ¹ / ₂	" 17	" 35	" 34	" 29	" 29	9	4	1300	—	—	480	860	624	1118	
28/12 "	15	37,900	comune	" 80 ¹ / ₂	" 18	" 18	" 17 ¹ / ₂	" 17	" 34	" 34	" 29	" 29	11	4	1400	—	—	440	860	616	1204	
3/1 1935	15	37,900	comune	" 80 ¹ / ₂	" 18	" 18	" 17	" 17	" 34	" 34	" 29	" 29	12	5	1500	—	—	420	860	630	1290	
9/1 "	15	37,900	comune	" 80 ¹ / ₂	" 18	" 18	" 17	" 17	" 34	" 34	" 29	" 29	12	5	1900	—	—	340	740	646	1406	
15/1 "	15	37,900	comune	" 81	" 18	" 17 ¹ / ₂	" 17	" 17	" 34 ¹ / ₂	" 34	" 28 ¹ / ₂	" 28 ¹ / ₂	8	6	1800	—	—	220	340	396	612	
21/1 "	15	37,900	comune	" 81	" 18	" 17 ¹ / ₂	" 17	" 17	" 34 ¹ / ₂	" 34	" 28 ¹ / ₂	" 28 ¹ / ₂	8	6	1300	—	—	420	760	546	988	
28/1 "	15	37,900	comune	" 81	" 18	" 17 ¹ / ₂	" 17	" 17	" 34 ¹ / ₂	" 34	" 28 ¹ / ₂	" 28 ¹ / ₂	8	6	1500	—	—	480	620	720	930	
4/2 "	15	37,900	comune	" 81	" 18	" 17 ¹ / ₂	" 17	" 17	" 34 ¹ / ₂	" 34	" 28 ¹ / ₂	" 28 ¹ / ₂	8	6	1850	—	—	340	580	629	1073	
9/2 "	15	37,900	comune	" 81	" 18	" 17 ¹ / ₂	" 17	" 17	" 35 ¹ / ₂	" 35 ¹ / ₂	" 29	" 29	10	4	1850	—	—	420	560	777	1086	
12/2 "			comune												1800	—	—	320	620	576	1116	
14/4 "			comune												1500	—	—	360	780	540	1170	

sione, l'estensione e la rotazione delle mani sugli avambracci si compiono bene; così pure tutti i movimenti delle dita: il p. scrive in fretta.

Tronco: invitato il p. a passare dalla posizione supina a quella seduta, assume prima una posizione di fianco (e precisamente sul lato sinistro), poggia poi la mano sinistra sul piano del letto, mentre con la destra si aggrappa alla coscia dello stesso lato. I movimenti di torsione del tronco si compiono normalmente.

Arti inferiori: stando il p. supino sul letto, e invitato a sollevare le gambe dal piano del letto stesso, non può eseguire il movimento: di questo si ha soltanto un abbozzo che si limita ad un lieve contorcimento del tronco verso il lato opposto a quello dell'arto che si sarebbe dovuto sollevare. Nella flessione delle gambe sulle coscie si osserva che il movimento è accompagnato dalla torsione nel tronco verso il lato opposto a quello della gamba che si flette. L'estensione viene seguita con analogo procedimento. La flessione e l'estensione dei piedi sulle gambe è possibile, ma con l'accompagnamento di una leggera flessione delle gambe sulle coscie.

L'adduzione e l'abduzione degli arti inferiori si compiono con estrema difficoltà, strisciando col calcagno sul piano del letto e con movimenti di lateralità del tronco. Invitato infine il p. a passare dalla posizione supina a quella eretta, non eseguisce il movimento per impossibilità.

Tono muscolare. Si nota una marcata ipotonia delle masse muscolari. Con massima facilità e senza trovare la minima resistenza si può eseguire la prova calcagno-natica; con la stessa facilità l'articolazione radio-carpica tocca l'omero. Per l'arto superiore di sinistra questo non è possibile, essendo anchilosata l'articolazione radio-omeroale. Per i muscoli antagonisti vale quel che si è detto per gli agonisti.

Trofismo muscolare. Si nota un'atrofia localizzata in diversi distretti muscolari. Il cingolo pelvico è quello che appare più colpito (apparente sporgenza delle ossa del bacino); vengono, in seguito, i muscoli lombo-sacrali. Il cingolo scapolare è pure compromesso dall'atrofia, ma essa non è tanto manifesta.

Eccitabilità nervo-muscolare meccanica. I bicipiti omerali rispondono all'eccitazione; così anche i deloidi. Non si osserva risposta alcuna nei muscoli delle coscie e delle gambe.

Eccitabilità elettrica. Si nota ipoeccitabilità alla corrente faradica e galvanica. Non vi è alterazione della formula di contrazione; le contrazioni muscolari sono pronte.

Niente di patologico per quanto riguarda la coordinazione dei movimenti. L'equilibrio non può essere mantenuto per l'atrofia dei muscoli.

I movimenti involontari patologici mancano.

La stazione eretta non può esser tenuta se non con l'aiuto di un bastone: abbandonato a sé il paziente cadrebbe per il piegarsi delle gambe sotto il peso del corpo. L'andatura è stentata: ha un leggero carattere anserino e i talloni, durante la marcia, sono sollevati di molto dal suolo.

Tutte le sensibilità sono normali. Normali pure i sensi specifici.

Riflessi profondi: patellari assenti, presenti gli achillei; radioflessori e cubito pronatori debolissimi. Superficiali: addominali e cremasterici presenti; plantari in flessione.

I riflessi iridei sono presenti alla luce ed all'accomodazione. I riflessi di difesa e di postura non si mettono in evidenza.

Esame del sistema neurovegetativo. Le funzioni vescicale, rettale e genitale sono normali.

Il trofismo della cute, delle ossa e delle articolazioni è pure normale.

Dermografismo rosso, piano, senza strie laterali bianche, tardo, persistente. Sudorazione profusa, abbondante.

Riflesso oculo-cardiaco 95 : 92. Riflesso solare 95 : 90.

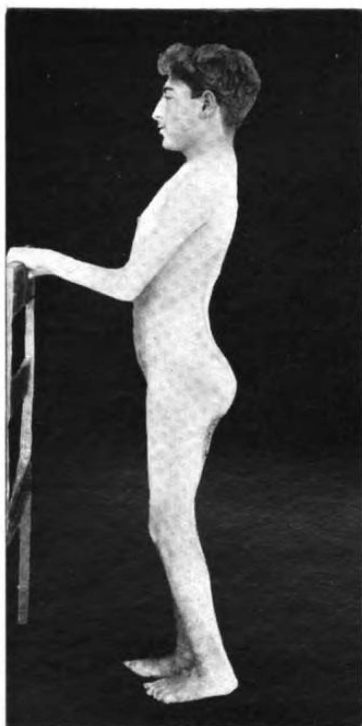
Normali il senso dei bisogni organici e il sonno.

Il linguaggio è tutto normale.

La psiche è integra.

Diagnosi: atrofia muscolare progressiva protopatica tipo Erb.

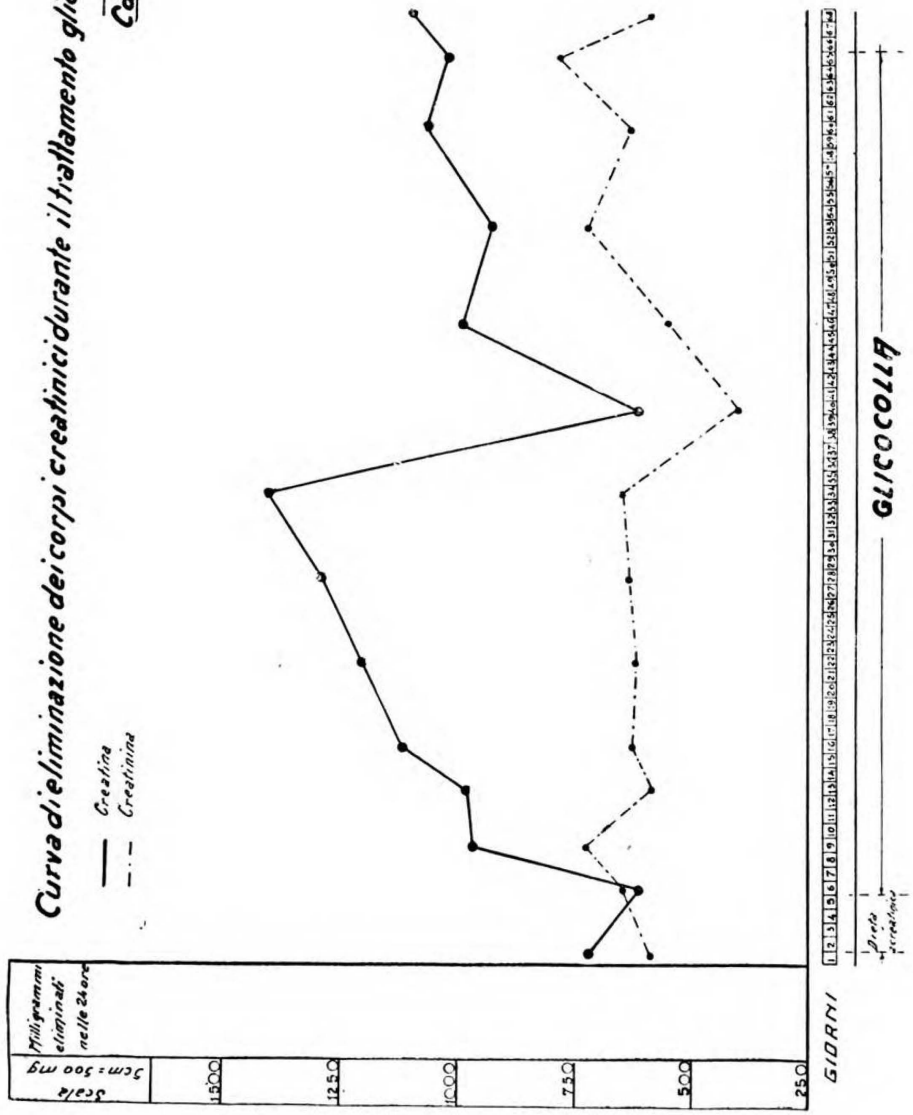
Il caso accoppia ai sintomi caratteristici per l'atrofia muscolare progressiva protopatica, l'ereditarietà; infatti il p. ha una sorella ed una cugina di terzo grado affette dalla sua stessa malattia.



Atrofia muscolare progressiva protopatica
tipo Erb (4° caso)



Curva di eliminazione dei corpi creatinici durante il trattamento glicocollico
Caso N. 4.



Cura e decorso. — Il p. è rimasto in osservazione dal 5-12-1934 al 6-4-1935.

Prima di cominciare l'aminoacido-terapia, è stato sottoposto per quattro giorni alla dieta speciale acreatinica.

Con le braccia (a sinistra per quanto gli permetteva lo stato di anchilosi) poteva sollevare, per tre volte di seguito, un peso di Kg. 2,1/2.

L'infermo ha ingerito gr. 890 di glicocolla in 60 giorni con dosi giornaliere di gr. 15, divisi in tre volte, prima dei pasti; nei primi due giorni di trattamento la dose è stata di gr. 10.

Durante quasi tutto il periodo della cura il p. ha accusato dolori a tipo di stiramento, accessuali, a volte tanto forti da costringerlo a lamentarsi ad alta voce. Questi dolori si sono fatti sentire in diverse sedi: nei muscoli dell'arto inferiore di sinistra e, per meglio precisare, dai glutei al piede posteriormente; nel terzo postero-inferiore della coscia sinistra e nel cavo popliteo dello stesso arto; nei muscoli del polpaccio destro.

Dopo 14 giorni dall'inizio del trattamento ha accusato senso di benessere; ma soltanto al 16° giorno ha avuto la sensazione di essere più forte. Infatti, dopo sceso dal letto, ha provato a camminare senza bastone e vi è riuscito compiendo, senza fermarsi, circa sedici passi. Verso le ore 10 della stessa mattina ha compiuto altri dieci passi, e così per tutto il giorno.

Il miglioramento, per quanto riguarda la deambulazione, ha proseguito, salvo qualche breve interruzione, fino a permettere all'infermo di compiere 100-120 passi con una relativa sveltezza in confronto ai primi giorni. Occorre notare che il numero massimo dei passi è stato raggiunto nel 26° giorno di cura, dopo di che il miglioramento è rimasto stazionario per andare, poi diminuendo assai lentamente, tanto che negli ultimi giorni del trattamento l'infermo poteva compiere appena una decina di passi con visibile sforzo.

Alla prova del sollevamento del peso (Kg. 2,1/2), nel 39° giorno, è risultato che il p. poteva compiere per otto volte la manovra; ma negli ultimi giorni di cura anche questo beneficio ha diminuito.

Così, al 6-4-1935, dopo circa due mesi dall'aver cessato di prendere la glicocolla, il peggioramento è alquanto notevole: la motilità degli arti inferiori è completamente abolita, per cui il malato è costretto a passare le intere giornate o in letto, o seduto; non può compiere un solo passo neanche con l'aiuto del bastone. Pure la motilità degli arti superiori ha regredito e la forza muscolare è diminuita di molto.

Riassumendo: la somministrazione ha apportato un certo miglioramento che, raggiunto un massimo, è andato scemando durante il trattamento stesso, fino a scomparire del tutto. Soggettivamente: senso di benessere e di aumentata forza muscolare. Oggettivamente: aumento della forza muscolare agli arti superiori ed inferiori con vantaggio della motilità; il peso è rimasto costante; il trofismo ha subito lievissimi aumenti; non comparsa di contrazioni fibrillari concomitanti ai dolori.

L'esame elettrico non ha messo in evidenza alcuna modificazione.

ATROFIE MUSCOLARI PROGRESSIVE MIELOPATICHE

5° Caso.

MARRAS SALVATORE di Raffaele, di a. 38, da Sestu, coniugato, contadino. Entra in clinica il 28-7-1933.

Anamnesi. — La madre e il padre, dedito al vino, sono viventi e sani. Hanno avuto otto figli di cui sei maschi e due femmine; uno di essi morì di spagnola all'età di 14 anni. All'infuori del p. gli altri godono buona salute.

L'infermo nacque a giusto termine da parto eutocico; ebbe allattamento materno e sviluppo regolare. Ricorda perfettamente di non essere mai stato ammalato ad eccezione dell'infezione palustre che soffrì all'età di 30 anni. I primi sintomi dell'attuale malattia risalgono a circa due anni or sono. Il p. cominciò ad avvertire un vago senso di debolezza agli arti: nel lavoro si stancava facilmente. Circa un anno fa, soffrì una diarrea intensa che durò per quasi quindici giorni; dopo di ciò la debolezza si accentuò (dice che le braccia, tese e poggiate sul manubrio della bicicletta, non reggevano il peso del tronco e si piegavano).

MARRAS SALVATORE — Età 38 anni — Caso N.º 5.

DATA	Glicemia sanimit- soria in grammi	Peso in Kg.	Dieta	Circonferenza del torace a 1 cm. al di sopra del capezzolo	Circonferenza del braccio a 17 cm. dall'acromion		Circonferenza dell'avam- braccio a 8 cm. dal gomito		Circonferenza della coscia a 20 cm. dal margine superiore della rotola		Circonferenza della gamba a 7 cm. dal limite inferiore della protub. za tibiale anteriore		Dinamometro		ESAME DELLE URINE							
					destra	sinistra	destra	sinistra	destra	sinistra	destra	sinistra	des.	sin.	Quantità giornaliera in C.C.	Glicemia	Albumina	Casi creatinici				
																		Creatinina in mg. % ₁₀₀	Creatinina in mg. % ₁₀₀	Creatinina eliminata nelle 24 ore	Creatinina eliminata nelle 24 ore	
12/2 1934		48,500	comune	cm. 88 ¹ / ₂	cm. 20	cm 19 ¹ / ₂	cm. 20 ¹ / ₂	cm 19 ¹ / ₂	cm. 38	cm 35 ¹ / ₂	cm 30	cm. 30	5	0	1800	—	—	650	937	845	1218,1	
16/2 "		48,500	acreatinica	" 88 ¹ / ₂	" 20	" 19 ¹ / ₂	" 20 ¹ / ₂	" 19 ¹ / ₂	" 38	" 35 ¹ / ₂	" 30	" 30	10	0	1750	—	—	962	288	1683,5	504	
21/2 "	15	48,500	comune	" 83	" 19	" 20	" 20	" 19 ¹ / ₂	" 38	" 35	" 30	" 30	0	0	1450	—	—	830	82	1203,5	118,9	
26/2 "	15	50,500	comune	" 83	" 19	" 19	" 20	" 19	" 38	" 35	" 29	" 29	5	0	1200	—	—	680	600	816	720	
2/3 "	15	50	comune	" 83	" 19	" 19 ¹ / ₂	" 20	" 19	" 37 ¹ / ₂	" 35	" 30 ¹ / ₂	" 30	7	0	1300	—	—	610	830	793	1079	
8/3 "	15	48,500	comune	" 82	" 19	" 19 ¹ / ₂	" 20	" 19	" 37 ¹ / ₂	" 35	" 30 ¹ / ₂	" 30	7	0	1000	—	—	750	1190	750	1190	
14/3 "	15	48	comune	" 82	" 19	" 19	" 20	" 19 ¹ / ₂	" 36	" 34 ¹ / ₂	" 30 ¹ / ₂	" 30	5	0	1800	—	—	520	860	936	1548	
20/3 "	15	47,700	comune	" 81 ¹ / ₂	" 19	" 19	" 20	" 19	" 36 ¹ / ₂	" 35	" 30	" 30	4	0	950	—	—	660	1320	575,7	1254	
27/3 "	15	46,300	comune	" 82	" 19	" 19	" 20	" 19	" 37	" 35	" 30	" 29	2	0	800	—	—	760	1220	608	976	
5/4 "			comune												1600	—	—	640	2080	1024	3328	

L'infermo non sa fornire dati circa il distretto anatomico in cui, prima che in ogni altra parte degli arti, si manifestò la debolezza; mai sentì dolori localizzati o diffusi. Per quanto riguarda il decorso, dice che man mano che il tempo passava si sentiva meno padrone della motilità degli arti, ma più specialmente di quelli di sinistra.

Circa dieci mesi fa, durante il riposo della notte, la gamba sinistra s'irrigidì: e questo fatto giunse ad un punto tale da immobilizzare completamente l'arto; soltanto dopo lunghi massaggi la gamba ritornò come prima. Nove mesi fa venne colto da una forma di impotenza sessuale. Da una cura di « Strychnal » ottenne un sensibile miglioramento (poteva compiere, infatti, le funzioni sessuali anche due volte al mese).

Intanto la debolezza agli arti si accentuò sempre più e maggiormente a quelli di sinistra. Da due mesi il p. ha dovuto abbandonare il lavoro: il braccio sinistro compie limitatamente pochissimi movimenti, e la gamba sinistra serve a mala pena alla deambulazione, strisciando per terra.

Manifestazioni morbose concomitanti: debolezza alla vista; quando l'infermo cammina molto viene colto da vertigini e da conati di vomito; sensazioni di « scossa elettrica » agli arti, ma non in punti localizzati (a volte, questa sensazione, la sente anche in ragione epigastrica).

Il p. è stato sempre un solerte lavoratore. Ha abusato nel bere ma non di continuo. E' sposato con donna sana da cui ha avuto sei figli, di cui quattro viventi e sani e due morti di malattia imprecisabile.

Stato presente. — Soggetto con cute elastica, pallida; pannicolo adiposo sottocutaneo sufficiente; stazioni ghiandolari integre. Masse muscolari in parte atrofiche e in parte in buone condizioni. Peso Kg. 58,500.

Cranio dolicocefalo. Scheletro apparentemente normale.

Cuore nei limiti. Toni lontani, appena percettibili; non soffi o rumori. Polso regolare; un po' lento. Pulsazioni 67 al m'.

Nulla di anormale presenta l'apparecchio respiratorio, alla palpazione, alla percussione ed all'ascoltazione.

L'addome è normale per forma e volume; trattabile, indolente.

Fegato: Il margine superiore arriva al 6° spazio intercostale sull'emicleaveare; il margine inferiore si palpa e deborda per circa 2 cm. al di sotto dell'arcata costale: superficie liscia e consistenza appena aumentata.

Milza in sede. Nelle profonde inspirazioni si palpa appena il polo inferiore.

Organi genitali normali.

Esame delle urine: colore giallo-citrino, densità 1015; reazione acida; le ricerche per l'albumina, la mucina, lo zucchero e gli altri componenti patologici sono riuscite negative.

Reazione di Wassermann e di Meinicke sul siero di sangue negative.

Esame del liquido cefalo rachidiano. Pressione normale; quantità estratta cc. 16; aspetto limpido; albumina 0,20 %; Nonne-Apelt negativa; cloruri 0,61 %; mastice ooooo; reazione di Wassermann negativa. All'esame citologico risulta 1 linfocita per mmc.

Esame del sistema nervoso. — Motilità volontaria. Per quanto riguarda il capo, gli occhi, la faccia, la lingua, la masticazione, la deglutizione e la fonazione non si trova nulla di patologico.

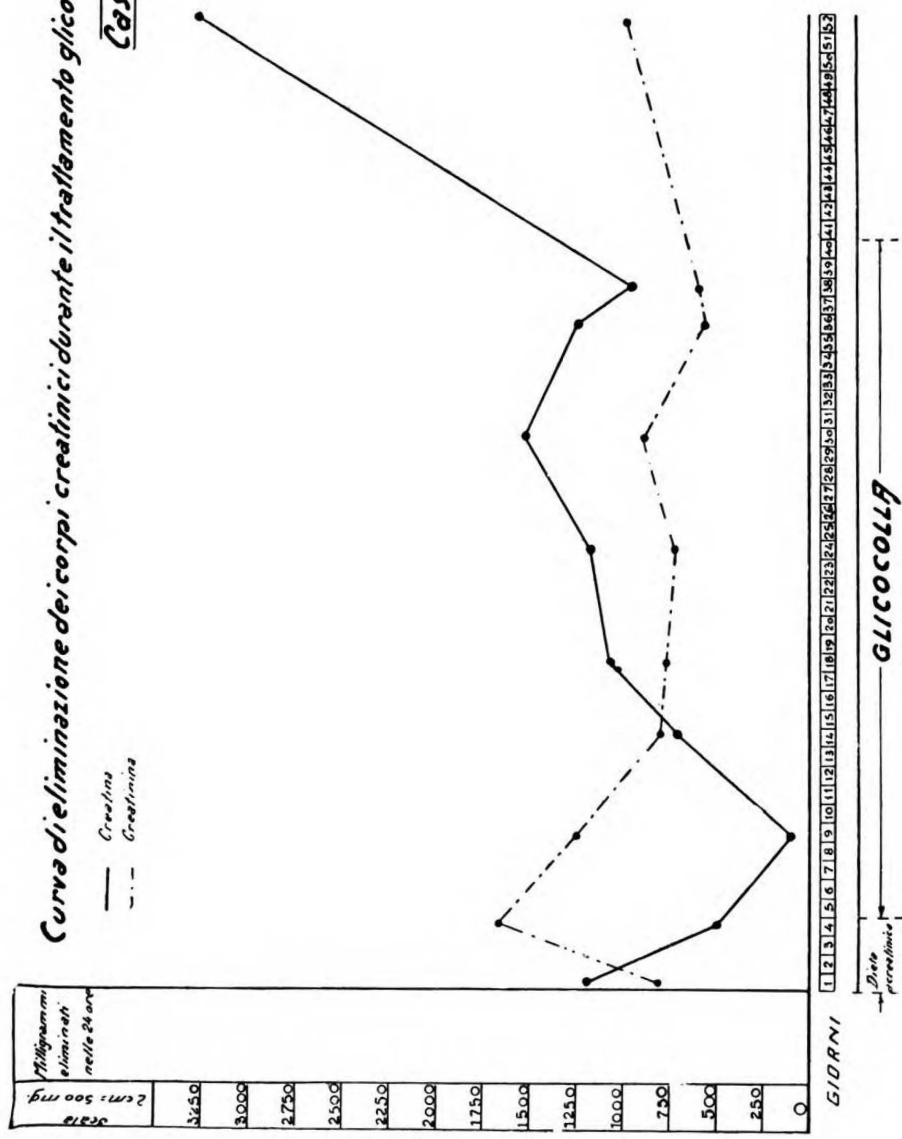
Arti e tronco. Agli arti superiori: paresi di entrambi gli arti (dovuta all'atrofia muscolare) e più spiccata a sinistra. Le braccia possono essere, a stento, sollevate un po' più in alto delle spalle, sia lateralmente, che in avanti; facendo ripetere due o tre volte il sollevamento, a un certo punto non possono più essere incrociate dietro la schiena. Le mani possono essere chiuse a pugno, ma nell'aprirle, il dito medio sinistro non può essere più esteso. In genere anche l'estensione delle altre dita è difficoltata ed eseguita con sforzo. L'opposizione del pollice è resa impossibile specialmente a sinistra.

Agli arti inferiori si notano parimenti dei fatti di paresi più accentuati a sinistra. Facendo sollevare dal piano del letto entrambi gli arti, questi ricadono poco dopo. La gamba sinistra non raggiunge mai l'altezza della destra, rimane più in basso e ricade per prima sul piano del letto.

Curva di eliminazione dei corpi creatinici durante il trattamento glicocolitico

Caso N. 5.

— Creatinina
- - - Creatinina



GLICOCOLITICO

↓ Data precedente

Nella deambulazione gli arti vengono un po' trascinati specie dopo che il p. ha camminato per un certo tempo: a sinistra il fatto è più evidente.

Tono muscolare. Ipotonia marcata specie agli arti superiori che passivamente lasciano compiere tutti i movimenti senza opporre alcuna resistenza. Anche agli arti inferiori si può facilmente eseguire la manovra calcagno-natica. La forza che il p. volontariamente può opporre è abbastanza scarsa e si riesce a vincerla con lieve sforzo da parte di chi esamina.

Trofismo muscolare. Atrofia marcata dei muscoli del cingolo scapolare, del dorso, delle braccia, degli avambracci, delle eminenze thenar, ipotherar e degli interossei. L'atrofia, però, è molto più rilevante nei muscoli del cingolo scapolare e delle braccia. Nei segmenti distali è più accentuata a sinistra.

L'eccitabilità nerveo-muscolare meccanica è diminuita o abolita nei territori muscolari colpiti da forte atrofia. Nei pettorali si osserva ancora un leggero miodeuma che però scompare subito.

Eccitabilità elettrica. La faradica è in genere fortemente diminuita o addirittura abolita nei muscoli malati. La galvanica è anch'essa diminuita; non presenta alterazioni qualitative all'infuori — in alcuni muscoli, specie degli arti di sinistra — di una lentezza nella contrazione. Rarissima la reazione longitudinale.

La coordinazione dei movimenti e l'equilibrio sono normali.

Si osservano dei movimenti involontari patologici. In qualunque momento contrazioni fibrillari nei territori muscolari colpiti dall'atrofia: nelle braccia, negli avambracci, nei muscoli pettorali ed anche, ma più rare e parcellari, nei muscoli soprascapolari e cuculari. Anche agli arti inferiori si nota, ma meno accentuato, lo stesso fenomeno.

La stazione eretta è possibile; l'andatura è paretica. L'atteggiamento non ha nulla di particolare o di caratteristico.

Sensibilità soggettiva. Accusa sensazioni a tipo di scossa elettrica a tutti gli arti; mancano dolori provocati.

La sensibilità obbiettiva superficiale è normale in tutti i segmenti corporei. La profonda risulta pure normale, salvo un'attenuazione della percezione della sensibilità vibratoria a tutto l'arto inferiore di sinistra.

Sensi specifici. Olfatto e gusto normali. Vista: all'esame oftalmoscopico le papille appaiono edematose e si nota uno stafiloma miopico. Udito normale. Rinne positivo d'ambo i lati; Weber non lateralizzato. La funzione vestibolare è normale.

Riflessi profondi. Patellare; a destra debole, a sinistra abolito. Achillei deboli. Radioflessori e cubitopronatori debolissimi. Dei riflessi superficiali gli addominali sono assenti, i plantari a destra in flessione, a sinistra assente.

I riflessi iridei sono presenti alla luce ed all'accomodazione. Mancano i riflessi di difesa. Non si mettono in evidenza quelli di postura.

Esame del sistema neurovegetativo. Le funzioni vescicale e rettale sono normali. Quasi spenta la genitale: erezioni scarse ed incomplete (si verificano circa 1-2 volte al mese).

Trofismo della cute, delle ossa, delle articolazioni normale.

Dermografismo rosso, piano, senza strie laterali bianche, tardo, persistente.

Riflesso oculo-cardiaco 70 : 74. Riflesso solare 70 : 78.

Senso dei bisogni organici: percepito. Sonno normale.

Tutto quanto riguarda il linguaggio è normale.

La psiche è integra.

Diagnosi: poliomielite anteriore cronica degli adulti.

Il giudizio diagnostico formulato è reso certo dalle indagini istologiche eseguite sul caso e pubblicate da PINTUS. L'esame, infatti, ha messo in evidenza la scomparsa quasi completa delle cellule radicolari anteriori delle corna del midollo spinale, con lievi fatti di infiltrazione perivascolare.

Cura e decorso. — Sin dal principio della sua permanenza in clinica il p. ha risentito il quotidiano peggioramento lamentandosene. Le cure che gli vennero praticate furono di due specie: le fisiche e le medicamentose. Delle prime: applicazioni elettriche galvano-faradiche alternate a periodi di bagni elettrici galvanici. Sono state pure praticate sei applicazioni Roentgenerapiche divise in due cicli: le tre applicazioni di ogni ciclo furono portate su tre campi diversi del

midollo spinale (cervicale, toracico, lombo-sacrale). Sono stati dati 600 r. per campo, adoperando filtro di rame da 0,5, più 3 mm. di alluminio e limitatore 12 x 15. Delle cure medicamentose praticate prima della terapia glicocollica: stricnina per bocca e per iniezioni; neurovaccino Bruschetтини per iniezioni a dosi crescenti fino a tre fiale per volta raggiungendo complessivamente il numero di otto iniezioni.

Il periodo di osservazione per il trattamento glicocollico va dall'8-2-1934 al 17-4-1934.

Il p. è stato pesato e si è constatata una perdita di 7 Kg. dal giorno in cui entrò in clinica. Non poteva più camminare per l'imponente atrofia dei muscoli della cintura pelvica e delle gambe. Era necessario vestirlo, svestirlo e imboccarlo. Poteva appena sollevare il braccio destro, mentre il sinistro era diventato inservibile giacché impossibilitato a compiere il benché minimo movimento. Accusava spesso sensazione di freddo e temeva di morire per asfissia; inoltre sentiva scosse ai muscoli che paragonava a scosse elettriche propagantesi lungo tutto un arto. Si notavano contrazioni fibrillari non a sedi fisse, bensì presenti in tutti gli arti.

Dopo aver tenuto la dieta speciale acreatinica per quattro giorni, ha incominciato la terapia glicocollica.

Il p. ha ingerito gr. 585 di glicocollica in 40 giorni, con dosi giornaliere di gr. 15 divisi in tre volte, prima dei pasti; per i primi tre giorni la dose è stata di gr. 10.

Dopo otto giorni di somministrazione ha accusato in modo ben definito e chiaro, stiramenti fastidiosi, formicolii ai muscoli e poi ben netta la sensazione di movimenti fibrillari. Queste manifestazioni si facevano sentire specialmente di notte e prevalentemente nelle zone flessorie delle cosce e delle braccia e non si devono confondere con le scosse a tipo elettrico che accusava prima.

Bisogna dire che, ad eccezione del senso di benessere e di tepore, durato del resto per pochi giorni, l'infermo ha continuato a peggiorare progressivamente. Al 39° giorno di somministrazione i disturbi del respiro si sono accentuati per l'insufficienza dei muscoli respiratori. Non poteva nemmeno tossire. La motilità delle dita delle mani era scomparsa del tutto.

Dopo circa 20 giorni dalla fine della cura, il p. è deceduto.

Riassumendo: ha accusato formicolii, stiramenti, contrazioni fibrillari, ma la motilità è andata progressivamente diminuendo e così anche il trofismo, il peso e la forza; questa fino a scomparire del tutto.

L'esame elettrico praticato dopo la somministrazione della glicocollica ha messo in evidenza un'ipoeccitabilità galvano-faradica di grado più intenso.

6° Caso.

PILUDU CESARINA fu Efisio, di a. 48, da Monserrato, coniugata, casalinga. Etna in osservazione l'11-12-1934.

Anamnesi. — La p. appartiene al parentado B... studiato dal Direttore di questa Clinica (1); parentado affetto da atrofia muscolare progressiva tipo Charcot-Marie alquanto aberrante per l'inizio tardivo (intorno al 35°-40° anno) e per certi aspetti della sintomatologia.

Poco si sa dell'anamnesi remota. Ma la p. afferma di non aver mai avuto malattie degne di nota, all'infuori dell'attuale. I catameni sono comparsi all'età di circa 14 anni e sono stati sempre regolari per qualità e quantità. Si è sposata a 24 anni con un uomo sano: nessun figlio, nessun aborto.

L'attuale malattia risale a circa 10 anni or sono. Nel 1926 dal DE LISI è stata così descritta: « Caso ad inizio recentissimo, stando all'anamnesi ed ai risultati dell'esame obiettivo che dimostra ipoestesia dei piedi e delle gambe, paretici ma non apprezzabilmente atrofici, fino al terzo superiore; riflessi profondi deboli, planetari assenti, modificazioni quantitative lievi dell'eccitabilità elettrica ma già con qualche accenno a contrazione lenta ».

(1) In « Rivista di patologia nervosa e mentale », 1926, la P. C. è segnata con la lettera Z nella tabella II.

TABELLA N. 6

PILUDU CESARINA — Età 48 anni — Caso N.° 6

DATA	Glicocelli sommi- stati in grammi	Peso in Kg.	Dieta	Circonf. della coscia a 11 cm. dal margine superiore della rotula		Circonferenza della coscia a 20 cm. dal margine sup. della rotula		Circonferenza della gamba a 7 cm. dal limite inf. della protuberanza tibiale anteriore		Circonferenza della gamba a 14 cm dal limite inferiore della protub.za tibia e anteriore		Dinamometro		ESAME DELLE URINE						
												mano		Quantità giornaliera in C. C.	Glicose	Albumina	Corpi creatinici			
				destra	sinistra	destra	sinistra	destra	sinistra	destra	sinistra	des.	sin.				Creatinina in mmg. % ₁₀₀	Creatina in mmg. % ₁₀₀	Creatinina eliminata nelle 24 ore	Creatina eliminata nelle 24 ore
11/12 1934		57	comune	cm. 40	cm. 40	cm. 48 ½	cm. 48 ½	cm. 30 ½	cm. 30	cm. 26 ½	cm. 25 ½			1200	—	—	1280	260	1536	812
13/12 "		57	comune	" 40	" 40	" 48 ½	" 48 ½	" 30 ½	" 30	" 26 ½	" 25 ½			620	—	—	1260	480	781,2	297,6
18/12 "		57	acreatinica	" 40	" 40	" 48 ½	" 48 ½	" 30 ½	" 30	" 26 ½	" 25 ½			400	—	—	720	300	288	120
27/12 "	15	57	comune	" 40	" 40	" 48 ½	" 48 ½	" 30 ½	" 30	" 26 ¼	" 25 ½			800	—	—	1020	220	896	176
31/12 "	15	56,500	comune	" 40	" 40	" 48 ½	" 48 ½	" 30 ½	" 30	" 26 ½	" 25 ½			700	—	—	940	340	658	238
4/1 "	15	56,500	comune	" 40	" 40	" 48	" 47	" 30 ½	" 30	" 26	" 25			800	—	—	800	380	640	304
9/1 "	15	56	comune	" 40	" 40	" 48	" 47	" 30 ½	" 30	" 26	" 25			760	—	—	1060	360	805,6	273,6
14/1 "	15	55,800	comune	" 40	" 40	" 48 ½	" 46 ½	" 30 ½	" 30	" 25 ½	" 24 ½			720	—	—	880	440	633,6	316,8
19/1 "	15	55,700	comune	" 41	" 40	" 48	" 46	" 30	" 29 ½	" 25	" 24			1050	—	—	760	320	798	336
25/1 "	15	55,700	comune	" 41	" 40	" 48	" 46	" 30	" 29 ½	" 25	" 24			1000	—	—	820	380	820	380
31/1 "	15	55,700	comune	" 41	" 40	" 48	" 46	" 30	" 29 ½	" 25	" 24			1100	—	—	880	160	968	176
5/2 "	15		comune	" 41	" 40	" 48	" 46	" 30	" 29 ½	" 25	" 24			1200	—	—	780	140	936	168
8/2 "	15													1000	—	—	1080	500	1080	500
9/8 "														1500	—	—	680	180	1020	270

Durante questi ultimi 10 anni la p. ha progressivamente peggiorato sebbene con estrema lentezza: l'indebolimento agli arti inferiori è andato sempre aumentando. Si sono aggiunti dolori notturni alla regione lombare, ai ginocchi e alle gambe, con senso di freddo.

Non disturbi degli sinteri. Mangia con appetito, dorme bene. Nega l'alcolismo.

Stato presente. — Soggetto con cute bruna, con pannicolo adiposo sufficientemente sviluppato. Stazioni ghiandolari integre. Mucose visibili rosee. Si nota una sproporzione tra la magrezza delle gambe e l'adiposità delle restanti parti del corpo. Peso Kg. 57.

Cranio dolicocefalo. Scheletro apparentemente regolare.

Cuore nei limiti. I toni sono netti su tutti i focolai di ascoltazione. Polso valido, ritmico; pulsazioni 80 al m'.

Niente di patologico all'apparecchio respiratorio.

L'addome è normale per forma e volume, trattabile, indolente.

Il fegato e la milza sono in sede.

Organi genitali normali. Catameni ancora regolari.

Esame delle urine: colore giallo-oro; densità 1021; reazione acida. Le ricerche per l'albumina, lo zucchero e gli altri componenti patologici sono risultate negative. Le reazioni di Wassermann e di Meinicke sul siero di sangue negative.

Esame del sistema nervoso. — Motilità volontaria. Per quanto riguarda il capo, gli occhi, la faccia, la lingua, la masticazione, la fonazione e la deglutizione è tutto normale.

Arti e tronco. La motilità degli arti superiori è normale. Agli arti inferiori si nota che la flessione delle cosce sul bacino e delle gambe sulle cosce è normale. La p. solleva abbastanza bene i due arti inferiori dal piano del letto riuscendo a portarli in posizione verticale e mantenendo, a volontà, questa posizione. L'estensione e la flessione delle dita dei piedi è alterata a destra dove i movimenti sono appena abbozzati. A sinistra i movimenti sono assai meglio compiuti. Il sollevamento del margine esterno del piede è possibile a sinistra e non a destra. La flessione e l'estensione dorsale del piede è bene eseguita a sinistra, mentre è limitata a destra.

Tono muscolare. Agli arti inferiori si nota ipotonia, specialmente marcata a destra, dove le manovre per l'esame del tono riescono con estrema facilità. Il piede destro ciondola sulla gamba per evidente rilassatezza dei legamenti articolari; a sinistra il fatto è meno spiccato che a destra.

Il trofismo muscolare appare compromesso nelle gambe specialmente a carico dei muscoli antero-interni ed in corrispondenza del polpaccio sinistro.

L'eccitabilità nerveo-muscolare meccanica è diminuita nei muscoli degli arti inferiori; normale nei rimanenti distretti corporei.

Eccitabilità elettrica. L'esame elettrico praticato per i diversi muscoli e nervi degli arti inferiori, mette in evidenza una leggera ipoeccitabilità galvanica e faradica con tendenza all'eguaglianza dei primi due termini della formula di contrazione. La contrazione dei muscoli è, in generale, lenta e torpida.

La coordinazione dei movimenti è normale tanto agli arti superiori che a quelli inferiori. L'equilibrio è pure normale.

I movimenti involontari patologici mancano; non contrazioni fibrillari.

Sensibilità subbiettiva. La p. accusa dolori a tipo di trafittura che partono dai lombi e si irradiano lungo la faccia anteriore delle cosce e delle gambe. Posteriormente, invece, avverte sensazioni di contrazioni muscolari localizzate ai polpacci. Di più, sempre agli arti inferiori, accusa senso di freddo continuo. I dolori provocati mancano.

La deambulazione appare steppante specialmente a destra.

Sensibilità obbiettiva. Ipoestesia dolorifica ai piedi ed alle gambe; ma dal ginocchio in su tutta la sensibilità è normale.

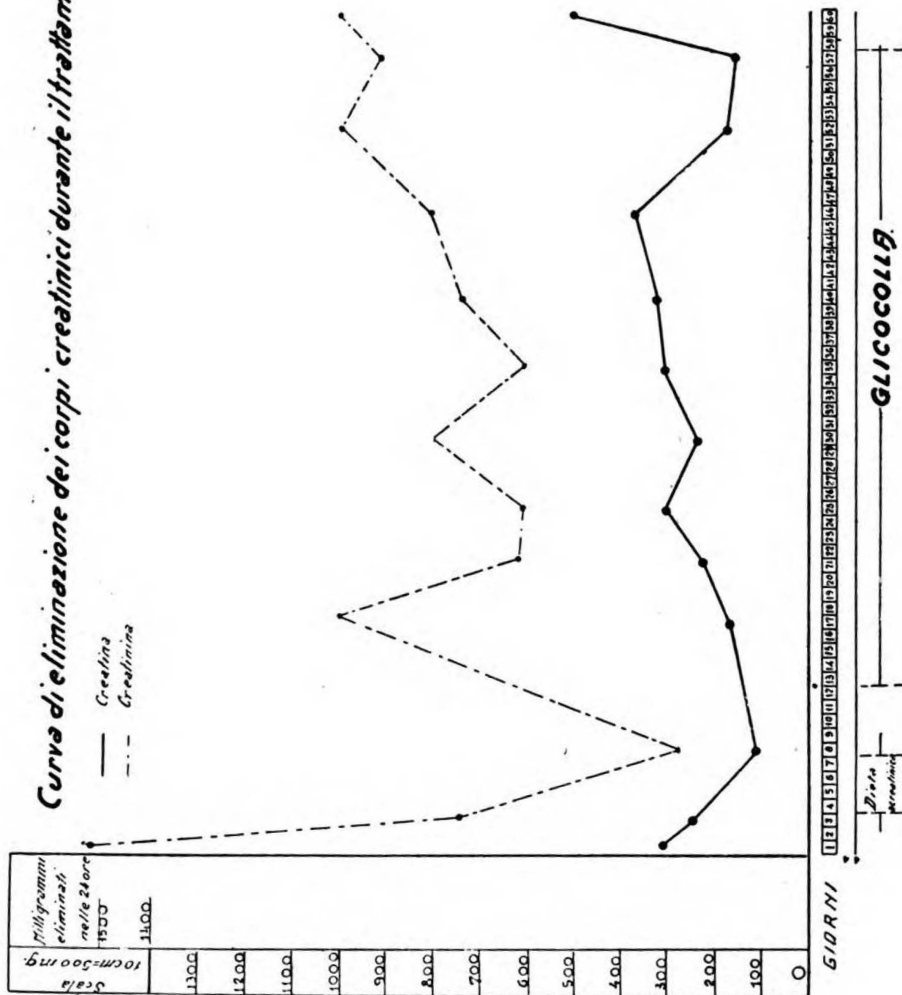
Fra le sensibilità profonde il senso di posizione è normale, mentre la sensibilità vibratoria sembrerebbe un po' diminuita ai malleoli dell'arto destro.

I sensi specifici sono normali.

Riflessi profondi. Rotulei ed achillei debolissimi. Radioflessori e cubitopronatori vivi. Dei superficiali gli addominali gli sono presenti mentre i plantari sono quasi assenti.

Curva di eliminazione dei corpi creatinici durante il trattamento glicocollico

Caso N. 6



I riflessi iridei sono presenti alla luce ed all'accomodazione. Mancano i riflessi di difesa e non si mettono in evidenza quelli di postura.

Esame del sistema neurovegetativo. Le funzioni vescicale, rettale e genitale sono normali.

Il trofismo della cute, delle ossa e delle articolazioni è pure normale.

Dermografismo rosso, piano, senza strie laterali bianche, tardo, persistente.

Riflesso oculo-cardiaco 80 : 78. Riflesso solare 80 : 74.

Normali il senso dei bisogni organici e il sonno.

Normale il linguaggio.

La psiche è integra.

Diagnosi: atrofia muscolare progressiva tipo Charcot-Marie.

Già si è detto che la p. è uno dei membri malati del parentado B..... descritto da DE LISI e in cui si osserva l'atrofia muscolare tipo Charcot-Marie trasmettentesi con carattere dominante.

Cura e decorso. — La p. è rimasta in osservazione dall'11-12-1934 al 25-3-1935.

Prima d'iniziare il trattamento glicocollico è stata sottoposta, per quattro giorni, alla dieta speciale acreatinica. Sempre prima della cura, l'inferma accusava senso di freddo e crampi notturni alle gambe, specialmente localizzati ai polpacci. Se la si invitava a fare una passeggiata, dopo un centinaio di passi si fermava per eccessiva stanchezza chiedendo di poter sedere subito.

La p. ha ingerito gr. 665 di glicocollo in 45 giorni, con dosi giornaliere di gr. 15 divisi in tre volte, prima dei pasti; per i primi due giorni la dose è stata di gr. 10.

Dopo circa quindici giorni di terapia, incominciò ad avvertire senso di benessere: non accusava più crampi alle gambe, sia durante il riposo che durante le comuni fatiche che poteva sbrigare.

I dolori a tipo di stiramento con senso di formicolio si sono fatti sentire dopo circa venti giorni: alle gambe e precisamente ai polpacci, ai muscoli del terzo inferiore e al cavo popliteo di destra; alle piante dei piedi e agli alluci. Al 31° giorno di trattamento la p. si sentiva più sicura nella deambulazione, specialmente per le migliorate condizioni delle forze nell'arto inferiore destro. Nella marcia resisteva di più.

Al 45° giorno asseriva di sentirsi più forte e ancora più resistente. Faceva passeggiate di circa duecento passi dopo le quali poteva tenere la stazione eretta per circa 5-7 minuti. La deambulazione appariva meno steppante e relativamente svelta.

Riassumendo: la terapia della glicocollo ha prodotto in questo caso qualche beneficio. Soggettivamente: senso di maggior forza; scomparsa dei crampi muscolari. Oggettivamente: deambulazione meno steppante, possibilità di poter tenere relativamente più a lungo la stazione eretta anche dopo una passeggiata di circa duecento passi. Il peso è andato, però, diminuendo e così pure il trofismo.

L'esame elettrico ha dato risultati eguali prima e dopo il trattamento.

Le condizioni suddette si sono conservate anche dopo cessata la terapia, e persistono.

CONSIDERAZIONI E CONCLUSIONI

A) *Per il ricambio dei corpi creatinici.*

Il ricambio dei corpi creatinici seguito con i dosaggi nelle urine, come appare dai grafici annessi, non ha avuto, durante il periodo di somministrazione glicocollica, l'andamento che avrebbero notato alcuni Autori.

La creatinuria non è mai ritornata ai valori iniziali, ad eccezione del 1° caso in cui si è avuto un abbassamento, di piccola entità, rispetto ai valori trovati prima d'iniziare l'aminoacido-terapia.

L'andamento della curva di eliminazione della creatina è, in tutti e 6 i casi, quanto mai irregolare; nell'eliminazione della creatinina non vi è la corrispondenza di un innalzamento o di un abbassamento concomitante ad

un abbassamento od innalzamento della creatina. Nè, da caso a caso, sono verificabili caratteri simili nell'eliminazione dei corpi creatinici.

Bisogna notare che nel 3°, nel 5° e nel 6° caso, appena cessata la somministrazione della glicocola, la creatinuria presenta una rapida ascesa a valori mai prima raggiunti. Come interpretazione di questo fenomeno si potrebbe pensare che la glicocola abbia esercitato un'azione inibitrice che, venuta a mancare, abbia determinato un rialzo dei tassi creatinurici. Ma per poter discutere più a lungo e con maggior sicurezza su questo fatto, occorrerebbe la conoscenza del comportamento ordinario dell'eliminazione creatinica per un periodo di tempo, precedente la cura, assai più lungo.

La dieta acreatinica (priva, cioè, di carne, di pesce, di uova e di latte) fatta tenere ai pazienti per quattro giorni prima d'iniziare il trattamento, ha modificato l'eliminazione creatinica. I dosaggi fatti sulle urine nel periodo di dieta speciale, hanno messo in evidenza un abbassamento dei valori di eliminazione creatinica in tutti i casi, ad eccezione del 2° in cui si è verificato un innalzamento dei valori stessi. Questo fatto, in certo modo, conferma indirettamente i risultati delle prove del carico creatinico praticate da vari AA.: la mancata ingestione di cibi contenenti creatina ha dato luogo ad una diminuzione della creatinuria, ciò che fa pensare che, a dieta normale, i pazienti non utilizzano questo corpo creatinico di origine esogena e lo eliminano.

Per quanto risulta, dunque, dalle osservazioni su questi 6 casi, l'ingestione continua e a dosi costanti di glicocola non ha influenzato beneficamente il metabolismo dei corpi creatinici, giacchè non ha nè abbassato, e tanto meno annullato, il fenomeno patologico principale dell'anormale ricambio: la creatinuria.

Ma non basta il concludere che l'azione della glicocola, per le modificazioni essenziali del metabolismo creatinico, è stata nulla.

Pertanto, al di fuori della disamina obbiettiva dei risultati ottenuti, vi è da domandarsi se la creatinuria sia una manifestazione che accompagni costantemente e regolarmente le atrofie muscolari progressive, e se essa — con le modificazioni indotte dalla glicocola — sia un fenomeno precipuamente caratteristico delle distrofie muscolari.

Già si è passato in rassegna la letteratura ed essa, sulla base dei risultati ottenuti in vari ordini di ricerche, dimostra che il fenomeno della creatinuria può accompagnare molte forme morbose oltre a quelle dei muscoli. Del resto, gli esiti contrastanti di molti studi non fanno assolutamente pensare che questa manifestazione patologica rivesta un carattere costante e regolare. Quanto alla seconda domanda si può rispondere che, stando alle ricerche di vari Autori (BECK, D'ANTONA, KLEINSCHMIDT, GROS, BOOTHBY) non è solamente nei miopatici che la glicocola provoca modificazioni nel ricambio dei corpi creatinici; nè queste modificazioni sono create solo dall'aminoacido, giacchè le ricerche condotte da BELTRAMETTI con la somministrazione di preparati ormonici in soggetti disendocrini, giungendo ai medesimi risultati verificati dagli Autori in conseguenza della glicocola, tollgono ogni carattere specifico al fenomeno.

Allo stato attuale del progresso scientifico non si può pensare che le turbe del ricambio creatinico decorrano come fenomeno a sè, come espressione isolata e semplice delle miodistrofie. Considerata l'influenza che ha il fegato sull'eliminazione dei corpi creatinici, tanto che quando la funzionalità di quest'organo è danneggiata ne conseguono turbe del ricambio in parola (SKUTZESKI, MELLAMBY, LEFMANN, WAHL); considerato che per KRAUSE, CRAMER, TAYLOR la normale utilizzazione degli idrati di carbonio da parte

dell'organismo influisce sulla trasformazione della creatina in creatinina; considerata infine la diffusa distribuzione dei corpi creatinici nell'organismo e la giusta osservazione della MAGEE sulla impossibilità di attribuire soltanto al disfacimento dei muscoli una quantità così relativamente enorme di creatina eliminata per anni ed anni; si vede quanto complesso sia il meccanismo genetico di queste turbe metaboliche.

E' vero che all'osservazione della MAGEE si potrebbe obiettare — seguendo l'indirizzo patogenetico di MARINESCO (distruzione e rigenerazione delle fibre muscolari, con prevalenza del primo processo sul secondo) — che la grande quantità di creatina eliminata può essere prodotta dallo stesso continuo lavoro di distruzione e di rigenerazione del tessuto muscolare; ma la lunghezza del tempo di eliminazione e il grado dell'atrofia restano sempre in sproporzione.

Da ciò che si è finora esposto scaturisce che, per quanto in questi ultimi tempi le ricerche e gli studi si siano moltiplicati, le conoscenze sulle cause degli squilibri metabolici dei corpi creatinici sono ancora alquanto imperfette.

B) *Per gli esiti clinici.*

Nel 1.^o e nel 2.^o caso la glicocola, non solo non ha influito beneficamente sul decorso della malattia, ma non ha dato il benchè minimo segno di una qualsiasi azione curativa. Nel 3.^o e nel 4.^o caso, invece, si è notata un'azione benefica sia pure modestissima; ma occorre distinguere le modificazioni ottenute.

Dal lato soggettivo, il senso di benessere e di aumentata forza muscolare, di maggior sicurezza nella deambulazione. Dal lato oggettivo, mentre nel 4.^o caso si è osservata una corrispondenza ai lievi miglioramenti soggettivi (aumento della forza muscolare agli arti superiori ed inferiori con vantaggio della motilità), nel 3.^o caso la capacità motoria e la forza sono rimaste invariate.

Per il 5.^o caso la terapia glicocolica è stata assolutamente inefficace. Il decorso della malattia (poliomielite anteriore cronica degli adulti), durante il trattamento, è stato caratterizzato da un peggioramento continuo.

Il 6.^o caso (atrofia muscolare progressiva tipo Charcot-Marie) ha ricevuto un certo qual beneficio manifestatosi con il senso di euforia, con la scomparsa di parestesie moleste, con un minor grado di « steppage » nella deambulazione e con la possibilità di poter tenere relativamente più a lungo la stazione eretta.

In tutti i pazienti, ad eccezione del primo, non sono mancati i dolori da glicocola, esaurientemente descritti. Il trofismo ed il peso o sono rimasti costanti o hanno subito minime modificazioni.

Si deve aggiungere che, tenendo in osservazione i pazienti anche dopo cessato il trattamento glicocolico, si è notato che solo il soggetto affetto da atrofia muscolare tipo Charcot-Marie conserva ancora i piccoli benefici ottenuti; gli altri, o sono andati sempre più peggiorando (3.^o e 4.^o caso) o sono rimasti pressochè stazionari (1.^o e 2.^o caso).

* * *

Non mette certo conto di calcolare come esiti positivi di una terapia i minimi, parziali e fuggevoli miglioramenti ottenuti in qualche caso.

E questi miglioramenti appaiono molto discutibili in quanto, come nel 4.^o caso, dopo aver raggiunto un certo grado, sono andati diminuendo du-

rante il corso del trattamento stesso; nel 3° caso alle modificazioni soggettive sono mancate le concomitanti modificazioni obiettive. Occorre, per giunta, non dimenticare che in tutti e 6 i casi l'esame elettrico ha negato una qualunque modificazione funzionale dei muscoli colpiti dall'atrofia; e ciò ha un'importanza considerevole.

Ad interpretazione di questi fatti, si deve credere con STONE ed ABELES ad un'azione psichica potente esercitata sui pazienti e derivante dal fatto di conoscere i *portenti* della nuova terapia?

A parte tutte le considerazioni in relazione all'alterato ricambio dei corpi creatinici, la Clinica sfronda e semplifica il problema chiedendosi se l'eliminazione creatinica sia un fenomeno causale, collaterale o conseguenza delle atrofie muscolari progressive, e se la glicocola, attraverso meccanismi ancora ignoti, possa arginare e modificare i processi dissolutivi dei tessuti muscolari.

Intanto, il coincidere delle modificazioni cliniche e della diminuzione della creatinuria descritto da vari Autori, non basta per poter affermare l'esistenza di un possibile influsso sul ricambio dei corpi creatinici da parte della glicocola: Gros ha ottenuto successi terapeutici senza notare alcuna variazione nel comportamento dei corpi creatinici.

Non si nega che, forse, le modificazioni cliniche e anche metaboliche possano essere in funzione della forma incipiente o avanzata dell'alterazione morbosa: poco o nulla si può chiedere a un tessuto quasi giunto al dissolvimento completo. Ma per quanto risulta dai 6 casi studiati si deve dire che, se durante il corso della somministrazione la glicocola rende manifesta la sua presenza nell'organismo malato, questo è troppo poco per dare al trattamento il nome di terapia vera e propria; questa ha fallito nella sua esplicazione più pratica e più importante: sul terreno, cioè, della terapia clinica.

BIBLIOGRAFIA

- BECK O. — Acta Pediatr. (Stockh), 16, p. 539-600, 1933.
 BELTRAMETTI L. — Giornale di Clinica Medica, fasc. XIV, p. 1209, 1934.
 BOOTHBY W. M. — Journal of American Medical Association, 102, 259, 1934.
 BRAND, HARRIS, SANDBERG, RINGER — Amer. Journ. of. Physiol. 90, 296, 1929.
 BRAND, HARRIS, SANDBERG, LASKER — Journ. of. Biol. Chem. 87, 9, 1930.
 BRAND, HARRIS — Journ. of. Biol. Chem. 92, 59, 1931.
 BRIEGLEB — Citato da Scaglioni.
 BÜRGER — Klin. Wchr. 33, 1923.
 CONTI F. — Minerva Medica, vol. I, n. 16, p. 525, 1935.
 D'ANTONA L. — Atti della R. Accad. dei Fisiocritici in Siena (dic. 1934) Sezione Medico-Fisica.
 DE LISI L. — Rivista di patol. nerv. e ment.; p. 390, 1926.
 EDERER — Mschr. Kinderheilk, 23 157, 1922.
 ERB W. — Deutsche Mediz. Wochenschrift, n. 40, 1911.
 FAURE-BAULIEU et WAHL — Paris Médical, II, p. 448-452, 1933.
 GIBSON R. B. e MARTIN F. T. — Journ. of Biol. Chem. 49, p. 319, 1921.
 GIBSON R. B., MARTIN F. T. e BUELL M. — Arch. Int. Med. 29, 83 Jan, 1922.
 GROS — Zeit. f. Klin. Med. 126, 1933
 GROS — Münch. Med. Woch., 1934.
 HARRIS e BRAND — Journ. Amer. Med. Ass. 101, 1933.
 JAMEY N. W., GOODHART S. P., ISAACSON V. I. — Arch. Int. Med. 21, 188, 1918.
 KLEINSCHMIDT H. — Monatsch. f. Kinderheilk. 1934.
 KOSTAKOW ST. — Deut. Arch. f. Klin. Med., Bd. 176, H. 5, 1934.
 KOSTAKOW ST. — Klin. Woch. 13, 1934.

- KOSTAKOW ST. und SLAUACK A. — D. Arch. f. Klin. Med., Bd. 175, 1-3, 1933.
 KOSTAKOW ST. und SLAUACK A. — Deut. Med. Woch. 5, p. 160, 1933.
 LINNEWEH W. und FR. — D. Arch. f. Klin. Med., Bd. 176, 526, 1934.
 MACCIOTTA G. — Il metabolismo della creatinina e della creatina nel bambino sano e nel bambino malato, Sassari, Tipogr. G. Gallizzi, 1923.
 MADER, SELTER, SCHELLENBERG — Zeit. f. d. g. exper. Medizin, Bd. 92, H. 1-2, 1933.
 MAGEE M. C. — Americ. Journ. disease of children 43, 19, gennaio 1932.
 MARINESCO G. — Nueveau traité de medecine et de thérapeutique. Brouardel-Gilbert-Thoinot, 1910.
 MILHORAT A. T. — D. Arch. f. Klin. Med., Bd. 174, H. 5, 1933.
 MOERSCH — Citato da D'Antona.
 PINTUS G. — Rivista di patol. nerv. e ment., 1935.
 POMODORO I. G. — Gazz. Int. di Medic. e Chirur., n. 9, p. 229-234, 1934.
 RAVINA — Presse Médicale, n. 24, p. 480, 1934.
 REESE H. H., BURNS E. M., RICE C. M. — Arch. of. Neurol. a. Psych., n. 1, p. 19, 1935.
 REINHOLD, CLARK, KINGSBY, CUSTER, MC. CONNELL — Journ. of Americ. Med. Ass., 102, 261, 1934.
 RONDONI P. — Elementi di Biochimica. Ediz. U. T. E. T., p. 1081-1083, 1928.
 RUTEMBECK A. — Klin. Wochenschr., n. 29, 1934.
 SALVIOLI G. — Atti della R. Accad. dei Fisiocrit. in Siena, (Sez. Medico-Fisica) 1934.
 SCAGLIONI C. — Minerva Medica, vol. I, n. 7, p. 224, 1935.
 SCHOO A. G. und BOER J. — Nederl. Tijdschr. Geneesk., 32-39, 1934.
 SHAFFER — Citato da Magee.
 SLAUACK A. — D. Medizinische Welt, n. 27, S. 956, 1933.
 STONE L. a. ABELES M. M. — The Journ. of Nerv. and Ment. Disease n. 3, 1934.
 STRUBE — Ges. d. Neurol. u. Psychiater Gross-Amburgs, Sitzg. v. 9, 6, 1934.
 THOMAS K., MILHORAT A. T. u. TECHNER F. — Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiolog. Chemie, Bd. 205, S. 93, 1932.
 THOMAS K., MILHORAT A. T. u. TECHNER F. — Proc. Soc. exper. Biol. a. Med. 29, S. 609, 1932.
 THOMAS K. — Deut. Med. Wschr., n. 15, 558-560, 1934.
 TRIPOLI and BEARD — Arch. Int. Med., 53, 435, 1934.
 URECHIA C. I. e RETEZANU A. — La Presse Médicale, n. 64, XLII, p. 1275, 1934.

SOMMARIO - SOMMAIRE - SUMMARY - ZUSAMMENFASSUNG

L'Autore, dopo aver passato in rassegna la letteratura riguardante l'argomento della terapia glicocollica delle atrofie muscolari protopatiche, presenta 6 casi, di cui i primi 4 affetti da atrofia muscolare progressiva protopatica e gli altri da atrofia muscolare progressiva mielopatica.

Ha dato una maggiore importanza all'osservazione della sintomatologia clinica della funzionalità muscolare, ma ha pure seguito il comportamento dell'eliminazione dei corpi creatinici mediante dosaggi nelle urine.

Il trattamento con la glicocolica è stato praticato, su ogni malato, con dosi giornaliere di gr. 15 di sostanza ed ha avuto una durata varia da caso a caso (da 40 a 60 giorni).

Gli esiti della terapia sono stati poco soddisfacenti limitandosi, in alcuni, a scarsi miglioramenti soggettivi e, in qualche altro, a lievissimi vantaggi nella deambulazione. Questi miglioramenti, però, sono stati transitori e strettamente legati al periodo del trattamento. Il decorso dell'eliminazione dei corpi creatinici, in conseguenza dell'ingestione di glicocolica, non ha avuto le modificazioni descritte da vari AA.

L'Autore, in base ai risultati delle sue osservazioni, conclude dubitando del valore terapeutico della glicocolica nelle atrofie muscolari progressive.

I VARI ORIENTAMENTI DEGLI STUDI SUL FENOMENO RABDICO.

di LUIGI CACCIA. Reggio Emilia.

I.

Dopo la dura lezione inflitta dal Congresso Internazionale di Verona nel 1932 ai raddomanti ed ai moltissimi neo- e pseudo-raddomanti, pochi sono restati oggi in Italia a difendere con sacrificio e convinzione la linea di resistenza. La prima linea raggiunta con troppa facilità, può oggi considerarsi perduta: ed ai pochi, il cui livello culturale è in generale più elevato della massa amorfa, è affidato il compito di riprendere e sorpassare le primitive posizioni.

Lo sforzo per raggiungere la soluzione del problema raddico è in piena tensione, specie in Germania, Austria e Francia: ogni tanto ci pervengono notizie dei più svariati apparecchi che sfruttano note leggi fisiche ma che finora non hanno portato alcun contributo vero e proprio alla soluzione del problema e ben poco di nuovo hanno aggiunto al campo della fisica.

Due sono oggi le correnti principali seguite dagli studiosi: correnti diametralmente opposte; l'una, che relega il fenomeno nel campo psichico; l'altra che lo pone nel campo dei fatti fisici e biofisici. Io credo che in un avvenire più o meno prossimo il problema sarà risolto fisicamente e che si ridurrà probabilmente, ad strumenti adatti alle diverse applicazioni alle quali si presterà il fenomeno; poichè, per quanto il fenomeno raddico si trovi oggidi ancora alla fase embrionale della ricerca, lascia adito tuttavia alla visione di orizzonti spaziosi.

In Italia una corrente di studi si orienta verso la soluzione psichica del problema ed a gli illustri psichiatri che la sostengono non mancano argomenti e mezzi per sostenere la tesi. Questi studi si svolgono in un campo da cui esula la competenza dello scrivente: ad ogni modo questi studi potrebbero a concludere che il cervello umano è capace di produrre vibrazioni elettromagnetiche alle quali si ricondurrebbero tutti i fenomeni telepatici e telepsichici compresi quelli raddici con le relative conseguenze e manifestazioni.

Così pure, la riproduzione cinematografica di alcuni esperimenti raddici eseguiti da vari ricercatori, non mi sembra troppo persuasiva: essa presenta, a modo di vedere mio e di studiosi del fenomeno raddico, il cui abito mentale è orientato verso la interpretazione fisica, una grave lacuna. Infatti, in questa ricerca cinematografica, il soggetto raddico non viene messo nelle migliori condizioni di esperimento raddico: perchè, invece di rispondere spontaneamente e naturalmente ad una stimolazione effettivamente provocata da un corpo col quale viene eventualmente messo in contatto, il raddicante reagisce già in precedenza ad una stimolazione puramente psicologica (cerchi questo, cerchi quello...) e quindi capace di alterare fondamentalmente la attitudine di reazione del soggetto all'eventuale effetto raddico puro e semplice.

D'altra parte, non è facile spiegare il modo come, attraverso uno stimolo cerebrale sia possibile di determinare — sia pure relativamente — la qualità dei corpi di cui non si sospetta l'esistenza: fatto col quale si verrebbe ad ammettere che tutti i corpi provocano una reazione specifica propria. Il problema psichico e fisiologico, intimamente collegati, costituiscono di certo un aspetto interessante del complesso fenomeno raddico: ma non comprendono che una sola parte del fenomeno stesso, che a mio parere è un effetto derivante da una causa efficiente puramente fisica (elettrofisica) e che perciò va studiato come tale.

Il problema dell'effetto raddico umano è dunque biofisico: non esclusivamente psichico e fisiologico: anzi, di psichico, non c'è probabilmente che quel tanto capace di investire tutti i fenomeni percepiti dalla coscienza cenestesica e simbolica. Qui il fattore uomo entra a far parte solo per quel tanto che è funzione della variabilità e varietà delle funzioni neurassiali centrali e neurovegetative; cioè di un quantum per sé stesso vario e variabilissimo. E per verità, lo studio e l'esperimento fisico mi allontanano sempre più da una concezione psichica, che è altrettanto geniale quanto, per il momento almeno, ipotetica e che si sottrae elegantemente ad una discussione basata rigorosamente sui procedimenti del controllo sperimentale.

II.

La corrente di idee che ricerca la spiegazione del fenomeno raddico nel campo fisico, è naturalmente orientata verso i campi di ricerca magnetici, elettrici ed elettromagnetici. Specialmente il campo elettrico, che a prima vista presenta le maggiori affinità ed analogie col campo raddico, è il più studiato e sfruttato.

Uno studioso di raddomanzia, il DE VITA, ha lanciato da qualche tempo in commercio un istrumento, « l'Elettrometro De Vita », col quale egli ritiene di poter sostituire il raddomante. Il detto apparecchio è atto a segnalare anche minime differenze di potenziale elettrico; differenze che verrebbero provocate, a suo dire, dalla presenza di una falda d'acqua, di una sacca o di un filone petroliferi: in quanto queste sostanze sotterranee dovrebbero provocare la ionizzazione dell'atmosfera sovrastante al suolo e con questa le variazioni di conducibilità dell'aria in quella zona determinando le modificazioni del potenziale di griglia (l'apparecchio è munito di un triodo) e quindi della corrente di placca che passa per lo strumento e con essa le segnalazioni percepite attraverso un milhamperometro.

Resta tuttavia da provare, per accettare la praticità dello strumento, che le segnalazioni fatte dal raddomante hanno per causa efficiente la ionizzazione dell'aria: come è da osservare che se effettivamente la ionizzazione dell'aria è dovuta a speciali radiazioni dei corpi radioattivi, bisognerebbe ammettere che tutte le acque sotterranee e superficiali ed i petroli fossero radioattivi; e con essi anche tutti i corpi esistenti in natura, in quantochè tutti i corpi, in condizioni normali, provocano la reazione raddica.

Se tutti i corpi ionizzassero l'aria circostante, è ovvio che l'aumentata conducibilità elettrica dell'aria non formerebbe più un'eccezione: mentre è da ritenere che ogni corpo abbia un'azione raddica specifica propria. Ammesso e non concesso che tutti i corpi provochino delle radiazioni ionizzanti, per questa via non si potrà mai stabilire quale sia il corpo che ha prodotta la ionizzazione dell'aria.

Le cause poi che possono intervenire a modificare il potenziale di gri-

glia non sono esclusivamente date dalle variazioni di conducibilità dell'aria: ma anche da una variazione di capacità dell'antenna; e quindi anche per causa delle masse circostanti può avvenire una modificazione del potenziale della griglia, così come lo può provocare il gradiente del potenziale atmosferico, e via dicendo.

Se si ammette poi che un corpo in comunicazione con la terra acquisti un potenziale elettrico convenuto zero e cioè uguale a quello della terra; quale potrà essere la differenza di potenziale elettrico accusata dal raddomante pur esso in comunicazione con la terra insieme al corpo che provoca la reazione?

Per paragonare almeno in parte l'apparecchio DE VITA al raddomante, bisognerebbe che il corpo umano o l'istrumento da lui usato, possedessero in una parte un potenziale elettrico proprio, costante e diverso da quello della terra ed influenzabile.

Ho presi in esame gli «Esperimenti eseguiti con l'elettrometro DE VITA» in Germania e dei quali si dà relazione nel primo numero della «Rassegna geofisica e raddica» diretta dal DE VITA stesso. Mi sono convinto che delle segnalazioni coincidenti dell'elettrometro e del raddomante: le prime, cioè quelle dovute all'apparecchio abbiano per causa efficiente il potenziale elettrico artificiale dato alle lastre di ferro: le seconde, dovute al raddomante, dipendano dalle radiazioni proprie dei metalli costituenti le lastre, o forse anche dall'energia elettrizzante le lastre stesse: in quanto questa energia viene percepita ed evidenziata come un corpo. Io sono certo, pertanto, che le segnalazioni da parte del raddomante si sarebbero ottenute anche senza l'intervento di quella differenza di potenziale e per il solo fatto delle masse di ferro presenti.

Ritengo che l'istrumento del DE VITA possa indagare in determinate condizioni l'influenza dei corpi nel campo elettrico: ma che la vera essenza del fenomeno raddico sfugga alla indagine. Naturalmente, io non intendo menomare, con i miei rilievi, il valore del contributo che l'apparecchio del DE VITA può portare nel campo raddico: poichè tutto ciò che concorre a facilitare le ricerche su questo complesso fenomeno e ad orientarlo verso una soluzione, debbono considerarsi come preziose.

III.

Nel campo elettromagnetico, verso il quale si dirigono le mie ricerche ed al quale sono giunto gradualmente, molto ancora resta da precisare e da spiegare: ma la assai approssimativa coincidenza delle lunghezze d'onda da me trovate con quelle comunicate dal RASMUSSEN, mi incoraggiano nello studio e mi fanno ritenere che le nostre strade convergano allo stesso fine.

L'imperfezione dei mezzi finora da me adottati, come pure l'impossibilità della misurazione dell'onda irradiata nello spazio, mi hanno indotto a ricorrere ad onde trasmesse lungo dei conduttori neutri, ottenuti in questi ultimi tempi. Anche la difficoltà di avere sottomano corpi semplici allo stato di assoluta purezza rendono le ricerche di lunghezza d'onda, direttamente per via sperimentale, assai difficili. Posso dire solamente — a questo proposito — che esplorando raddicamente il conduttore isolato, si verificano delle zone attive di uguale lunghezza, che io penso siano ventri di oscillazione e punti equidistanti inattivi che rappresenterebbero i nodi. La constatazione della presenza di nodi e ventri può effettuarsi perchè nel caso dei conduttori ci troviamo di fronte a onde stazionarie i cui nodi e ventri sono sempre fissi nello stesso punto. E' interessante anche il fatto che i ven-

tri sono alternativamente di segno contrario: ciò che si spiega ammettendo il sincronismo delle oscillazioni nel conduttore.

Queste oscillazioni si comportano come quelle provocate dalle verghe libere ad un estremo; ad un quarto di onda della estremità del conduttore si riscontra sempre l'ultimo nodo; avviene che con le limitate lunghezze dei conduttori sui quali si possono rilevare le oscillazioni, la lunghezza d'onda vari con un comportamento analogo alle vibrazioni delle verghe libere ad un estremo.

Le vibrazioni proprie dei corpi presentano analogie caratteristiche tali che la classificazione di onde elettromagnetiche fatte da RASMUSSEN non trova nella mia sperimentazione contraddizioni evidenti, e perciò debbo ritenere come accettabile. Rilevo ancora che essendo io costretto ad operare su onde stazionarie, non posso ancora parlare di velocità e di frequenza.

IV.

Per ultimo, voglio ancora azzardare alcune idee, sulla carica elettronica dei corpi a contatto del raddomante.

I corpi i quali vengono a diretto contatto col raddomante si presentano a lui di un solo segno: il proprio, para- o diamagnetico. Come può avvenire ciò, io mi domando, se la corrente è alternata?

La costituzione dell'atomo ci permette di figurarlo come un *induttore* (simile ad un alternatore elettrico) che presenta al circuito indotto tutti i poli del medesimo segno (elettroni negativi) ed al centro il polo di segno contrario (nucleo positivo): così che, come avverrebbe in un alternatore elettrico con un simile dispositivo, anche nell'induttore rabdico (corpo) si dovrà avere una corrente di un solo segno; segno negativo, perchè gli elettroni sono negativi. Nell'indotto invece, avremo corrente alternata. Per i corpi che si presentano invece come paramagnetici, bisognerebbe supporre che i loro elettroni rotassero in senso contrario rispetto a quello dei diamagnetici: ed in questo caso si avrebbe lo sfasamento di mezza onda, il che permetterebbe di sentirli come di segno positivo.

La corrente elettrica continua che va dal polo sud al polo nord, viene percepita, dal raddomante, di segno contrario a quella che va dal polo nord al polo sud: infatti l'una è positiva, l'altra negativa.

Ma queste sono mie idee, senza pretese assolute.

SOMMARIO - SUMMARY - SOMMAIRE - ZUSAMMENFASSUNG

L'A. accenna a gli orientamenti seguiti dagli studiosi per l'impostazione della soluzione del fenomeno rabdico. Attraverso le osservazioni ed i rilievi da lui fatti sulle diverse impostazioni scientifiche, tende a ricondurre il fenomeno rabdico all'analogia con i fenomeni di natura oscillatoria.

SOMMARIO DEI LAVORI ORIGINALI PUBBLICATI
NEL VOLUME XVI. — ANNO 1935. XIII.

1. LEVI BIANCHINI M.	— Ricerche cliniche sulla terapia bromobarbiturica delle epilessie con un nuovo preparato sinergico italiano « BROLUMIN »	pag. 5
2. DE LISI L.	— Il problema neurologico delle posizioni corporee	» 42
3. SANDOR G.	— Contributo allo studio del sistema neuro-vegetativo negli alienati con speciale riguardo ai riflessi pupillari (saggio farmaco-dinamico)	» 213
4. NARDI I.	— Stati onirici, pseudo-allucinatori ed ossessivi a contenuto sessuale-mistico nella encefalite cronica epidemica	» 237
5. BISCHLER W.	— Génétique et psychanalyse	» 249
6. FUNK A.	— Ricerche critiche intorno ai concetti fondamentali dell'ipnotismo	» 253
7. DEL GRECO F.	— L'« orientamento etologico » e le induzioni della psicologia anormale	» 261
8. VENTRA C.	— La costituzione morfologica degli schizofrenici in rapporto alle manifestazioni psicopatologiche e alla loro etiopatogenesi	» 331
9. PERRIA L.	— Osservazioni sul trattamento delle atrofie muscolari progressive protopatiche con la glicocola	» 389
10. CACCIA L.	— I vari orientamenti degli studi sul fenomeno rabdico	» 424

BIBLIOGRAFIE (*M. Levi Bianchini*)

1. Radiobiologia. Biologia e Biopatologia generale. Anatomia e Fisiologia normali e patologiche del Nevrasse. Neurologia. Endocrinologia. Biotipologia. Terapia. Metodi di laboratorio	Pag. 57, 268
2. Psichiatria e Psicopatologia generale. Igiene mentale. Eugenetica. Medicina legale. Antropologia e Psicologia criminale. Assistenza sociale, Demografia,	» 82, 278
3. Psicologia generale e sperimentale. Psicofisiologia. Educazione fisica. Psicopedagogia. Psicotecnica. Psicoterapia. Filosofia. Metapsichia	» 101, 286
4. Psicoanalisi. Caratterologia. Psicologia individuale. Psicologia politica. Politica sociale. Psicologia sociale,	» 117, 293
5. Storia delle Religioni. Misticismo, Ebraismo, Cristianesimo. Buddismo. Islamismo. Teosofia. Antroposofia,	» 143, 304
6. Storia dell'Uomo, del Pensiero e della Civiltà. Psicoantropologia generale umana. Psicologia etnica. Psicologia animale. Scienza genealogica. Studi sulla eredità. Scienza sessuale,	» 156, 310
7. Storia della Medicina. Medicina sociale. Scienza dello Spirito. Storia. Letteratura ed Arte. Varia	» 172, 318

INDICE DEGLI AUTORI

(i nomi e i numeri in *grassetto* indicano i lavori originali)

- | | | |
|----------------------------|----------------------------------|------------------------|
| Aaser 273 | Baudouin 177 | Bonnet E. E. 115 |
| Abbott G. 95 | Bauer 79 | Bornecque H. 121 |
| Accademia (Reale) d'Italia | Baum Vicki 183 | Boucard 185 |
| 304, 325 | Baumann 305 | Bouckaert 276 |
| Achard 274 | Bavink B. 169 | Boumann 61 |
| Acqua 194 | Bazin Bricard 183 | Bounine 179 |
| Adam K. 147 | Beauverie 194 | Bourget-Pailleron 178 |
| Adda M. 324 | Becker G. 92 | Bourquin 99 |
| Adler 127 | Beley A. 86 | Bourillon 322 |
| Aebtissin Hildegard von | Belmonte (Di) Harduin 287 | Boven W. 97, 167 |
| Bingen 198 | Bellessort 191 | Bovet 287 |
| Agasse-Lafont 273 | Benjamin E. 197 | Bozzano 115 |
| Aigran 144 | Benrath 321 | Brasiello 279 |
| Alec Craig 317 | Benvenuti 71 | Brauchle A. 194 |
| Alférov 175 | Benyovszky K. 172 | Braun 319 |
| Allard 185, 318 | Bérenger H. 145 | Braune 75 |
| Allers 299 | Bergler 129 | Breitinger E. 286 |
| Allizé H. 294 | Beringer 89 | Brentano Funck 200 |
| Almanach der Psychoana- | Bermann G. 94 | Bret Th. 103 |
| lyse 119 | Bernabei 317 | Breton 138, 328 |
| Almérás L. 179 | Berner 59 | Bricard Bazin 183 |
| Alquier 76 | Berr H. 202 | Brice Parain 115 |
| Amabilino 97 | Berry R. J. R. 89 | Bridges J. W. 126 |
| American (The) Jewish | Bertholet 163 | Brock L. G. 165 |
| Committee 303 | Bevan 203 | Brockhaus (Der Grosse) |
| Andersen 71, 75 | Beverley 111 | 179, 192, 321 |
| Anonimo 200 | Bicudo da Fonseca Jun. | Broendal V. 102 |
| Anonyme 117, 132 | J. 70 | Broom 203 |
| Appuhn Ch. 123 | Bierens de Haan 312 | Brotteaux 152, 285 |
| Arcy 181 | Bindler H. 85 | Brown P. 169 |
| Arrighini 292 | Binet L. 62 | Brucker 150 |
| Aschaffenburg 279 | Binet-Roger 77, 313 | Bühler Ch. 290 |
| Ascher Jessé 324 | Bing R. 270 | Burkersrode 127 |
| Association du Mariage | Bingen (V o n) Aebtissin | Busetto 124 |
| Chrétien 156 | Hildegard 198 | Buttersack 65 |
| Aubourg 79 | Biot R. 197 | |
| Aulo Gello 205 | Bischler W. 249 | Caccia L. 424 |
| Austregesilo 71 | Bise P. 187 | Cahn 276 |
| Axel Munthe 322 | Bizzarrini 285 | Cahuet 177 |
| | Blechmann 161 | Campbell Macfie 61 |
| Baas K. 172 | Bluhm A. 169 | Canuto 198 |
| Babcock H. 89 | Boeminghaus 165 | Capelle W. 310 |
| Babinski 77 | Bohlmann W. 83 | Carpani 151, 309 |
| Bakounine 188 | Böhme 281 | Carrière 97 |
| Bardet 156 | Boissère Galtier 318 | Carter H. 157 |
| Bardoux 294 | Bok 61 | Casseville 197 |
| Baring M. 121 | Boll 79 | Castex 71 |
| Baron 148 | Bonaparte M. 140 | Cavan J. 290 |
| Bassoe 274 | Bonhoeffer 165 | Cavan R. 290 |

- Cayré 148
 Chabert J. 278
 Chacornac 103
 Champly 188
 Channing A. 278
 Charcot 190
 Charpentier 183
 Chatir 151
 Chauvin 111
 Chéreau 321
 Chiari 65
 Chincandard 99
 Chiodo-Picone 92
 Chiovenda 63
 Christophe 79
 Cicerone 326
 Co-Fa 77
 Cobb 61
 Codet 176
 Colella 77
 Collin R. 272
 Collison Morley 121
 Combès 148
 Comité de la Protection de l'Enfance 85, 94
 Comité de la Traite des Femmes et des Enfants 94
 Comité des Delegations Juives 154
 Comité Français pour la Protection des Intellectuels persecutés 145
 Cornelio Nipote 205
 Cornilleau 134
 Coupin 167
 Court 163
 Craig Alec 317
 Crespi E. 154
 Creuz W. 319
 Crichton-Miller H. 119
 Cross W. L. 285
 Czerny 111

 Da Fonseca Bicudo Jun. J. 70
 Dandy W. E. 66
 Dannenbauer 132
 Dattner 89
 Davie M. R. 157
 De Bosschère J. 172
 De Castro 270
 De Crinis 59, 270
 De Giacomo 88
 De Goesse 59
 De Haan Bierens 312
 De Lacretelle 181
De Lisi L. 42
 De Martel 66
 De Meo 88

 De Montherlant 190
 De Parrel 59
 De Poncins 132
 De Pouvourville 190
 De Rougemont 308
 De Sanctis 211, 330
 De Santillana 107
 De Traz 148
 De Witt Pearl R. 315
 De La Boullaye Pinard 148
Del Greco F. 261
 Debout 150
 Delano J. 99
 Delarue Mardrus 183
 Delgado 126
 Delteil 176
 Der Grosse Brockhaus 179
 192, 321
 Deutsche Forschungsanstalt für Psychiatrie in München 53
 Di Bari 62, 273
 Di Belmonte Harduin 287
 Di Giamberardino 115
 Diller H. 202
 Dimnet 292
 Dixelius 181
 Dominion Bureau of Statistics 92
 Dorgeles 323
 Dornain 296
 Dornblüth 195
 Douris 273
 Drabovitch 131
 Drach 103, 124, 177
 Drechsler 103
 Du Bois H. 268
 Du Sommerand 141
 Ducharme 165
 Dudon 150
 Dumesnil 306
 Dupréel 192
 Duroux 76
 Dutailis-Petit 157

 Lbaugh 274
 Ecole (L') des Parents 113
 Eddington A. S. 172, 197
 Egyedi H. 119
 Elton Ch. 167
 Escherisch 141
 Ellis Havelock 159
 Enriquez 107
 Erckner 308
 Erlanger 184
 Escherisch 141
 Eutropio 326
 Ey H. 97

 Fabbri 95
 Fabrykant 73
 Facca 195
 Faulhaber 131
 Fauré Fremient 163
 Faure Gabriel 323
 Fedi 163
 Feisenberg H. 87
 Fessler 59
 Fetscher R. 169
 Fiessinger 73
 Finch J. 82
 Flach 106
 Fleuret 176
 Forschungsanstalt (Deutsche) für Psychiatrie in München 63
 Franciosi 129
 Frankenheim H. 290
 Frantel 187
 Frazer G. 157
 Fremient Fauré 163
 Freud 126, 129, 293
 Fricke 107
 Frondaie 184
 Funck Brentano 200
Funk A. 253
 Furlani 163

 Gabory 141
 Gadala 188
 Gaetani 129
 Galt W. 129
 Galtier-Boissière 318
 Galli M. 148
 Garey A. A. 183
 Garrigou-Lagrange 305
 Gask 57
 Gastinel 68
 Gaubert 190
 Gaupp R. 170
 Gebele 59
 Geiger Th. 161
 Gemelli 159
 Geny 192
 Georges Michel 187
 Geschwind 305
 Gifford 310
 Gillert 59
 Gillet 71
 Ginsburger E. 143
 Giordano D. 198
 Giovenale 206
 Gläss 283
 Globus J. H. 70
 Godard 306
 Goddard H. H. 170
 Goesch 83, 284
 Goldhahn 281
 Goldstein K. 270

- Goodenough F. L. 106, 117
 Goudin 184
 Graeter K. 117
 Grandchamp 177
 Granet M. 104
 Grensted L. W. 147
 Griaule 233
 Groddeck 129
 Gros G. 123
 Grübler 65
 Gruhle 279
 Guillaume 66
 Gundermann 286, 315
 Gundersen E. 270
 Günter Hess 95
 Gutheil E. 288
 Gütt 165
 Guttmacher 312
 Haerberlin C. 301
 Hall Radclyff 328
 Harding 288
 Harduin di Belmonte 287
 Hassin G. B. 63
 Havelock Ellis 159
 Heberer G. 161
 Heiberg K. A. 268
 Heiden 132
 Heidenhain A. 121
 Heinz W. 278, 283
 Heisler A. 175
 Hendrick 181
 Herbst 283
 Héranger 141
 Hermann I. 293
 Hess Günter 95
 Hesse 281
 Heymans 276
 Hifzi Velidedeoglu 87
 Hildebrandt K. 292
 Hinrichsen O. 82
 Hinsie L.E. 89
 Hütschmann 129
 Hoche A.E. 144, 279, 296
 Hoeslin R. 274
 Hoffmann H.F. 117
 Hogben L. 156
 Holenia Lernet 183
 Hoskins 272
 Huene (Von) 312
 Hugnet 301
 Huret 268
 Huriez 97
 Ippocrate 202
 Irène Jeanne 321
 Jacobi 66
 Jaensch W. 315
 Jahn 127
 James E.O. 147
 Jaspers K. 102
 Jauregg Wagner 325
 Jeanne Irène 321
 Jedlowshi 97
 Jersild A. 140
 Jersild C. 140
 Jeske E. 169
 Jessé Ascher 324
 Ille 127
 Jochelson W. 310
 John W. 92
 Jolivet R. 102, 305
 Jouin 308
 Journet 152
 Jungmichel G. 83
 Kaibel F. 175
 Kalthoff P. 319
 Kapferer 65
 Kässbacher M. 315
 Kazeeff 181
 Kehrner E. 70
 Keilkacker 113
 Kelchner 286
 Kerbaker 304
 Kern Benno 125
 Kessel 176
 Keun 185
 Keyserling 301
 Klages 109
 Klamroth E. 111
 Kleist K. 57
 Klemm 107
 Kliemann 106
 Klüver H. 167
 Knaus 313
 Knopf A. 312
 Knudsen-Wieth 313
 Koang Ngan Koen 97
 Kobelt 83, 92, 283
 Koch 141
 Koch 141
 Koch U. A. 75
 Kogerer H. 287
 Kohlrausch A. 284
 Kolb 99
 Kopelowitsch L. 197
 Kopp M. E. 165
 Kopp W. 165
 Korzybski A. 101
 Koty J. 310
 Königer H. 117
 Krakowski E. 102
 Kramer E. 167
 Kriebs 92
 Kunert S. 87
 Kunkel 299
 Künkel 105, 109
 Küster K. 95
 Labowsky L. 287
 Labbé 73
 Lafont-Agasse 273
 Lagrange-Garrigou 305
 Lami 276
 Landry 278
 Lange 279
 Lange J. 170, 315
 Lange M. 66
 Laquer 272
 Larguier des Bancel 107
 Larrouy 172, 188
 Latchy (Mac) J. 113
 Lauvrière 140
 Lavaysse 190
 Laville 79
 Lawrence D.H. 178
 Le Go 79
 Leblanc 188
 Lee E.G. 156
 Leun (Van der) 163
 Lefebvre 318
 Legras A. M. 82
 Lehmann E. 284
 Lemoine 99
 Lennox W. G. 304
 Lentze F. A. 85
 Lenz 95, 283
 Leonhardt 167
 Lernet Holenia 183
 Lesage A. 161
 Lesourd 296
 Lesueur E. 148
Levi Bianchini, 5, 57, 268
 Lewis Sinclair 321
 Licurzi 192
 Liek 76, 198
 Lingjaerde 279
 Locher G.W. 157
 Logie H. B. 195
 Lorand S. 119
 Lorenzini 73
 Lorch 66
 Lotka 276
 Louis de la Trinité 147, 305
 Loureiro 276
 Louwage 95
 Lowitsch V. 87
 Lowrey L. G. 329
 Loy 283
 Lumière 195
 Lundberg E. 95, 270
 Lungwitz H. 136
 Luz 184
 Lüdicke K. 83

- Mac Latchy J. H. 113
 Mac Nair Wilson 296
 Mac Orlan 188
 Mac Williams 294
 Macmurchy Helen 313
 Maes 134
 Maeterlinck M. 172, 306
 Mager 79
 Maggiore 70
 Magnien 203
 Magre 115
 Mahaim 192
 Malet 152
 Malraux 178
 Mantovani 287
 Mann H. 132
 Maranon 170, 200
 Marburg 278
 Marco Aurelio 206
 Mardrus Delarue 183
 Maresch 65
 Mareschal P. 70
 Markey E. 140
 Markovits 276
 Marienfeld O. 310
 Maritain J. 144
 Marivaux 179
 Marmann 61
 Martelli 175
 Martet 323
 Matscheur Streichhan M. 92
 Mauriac F. 144
 Maurois 296
 Mayer L. 92, 138
 Mayos C. E. 89
 Max Bridge 179
 Mecklin Moffatt J. 306
 Medical Research Council 75
 Meersch (Van der) 323
 Meillac 178
 Melèra M. Y. 121
 Menzel 127
 Merck 76
 Messer A. 107
 Mestrezat 76
 Métalnikov 79
 Meylan M. 170
 Meynert Stockert 134
 Mezger E. 87
 Micha 151
 Michael A. A. 279
 Michaëlis 109
 Michel A. G. 303
 Michel-Georges 187
 Milhaud 109
 Miliero 151
 Miller-Crichton H. 119
 Ministerium des Innern 92
 Minkowski E. 82
 Minotaure 177
 Mjöen A. J. 315
 Moffatt Mecklin J. 306
 Moniz 268
 Montandon G. 157
 Montemaggiore A. 294
 Montier 111, 305
 Moreno J. L. 170
 Morgan J. B. 288
 Morley Collison 121
 Mouriquand 113
 Mörchén F. 82
 Muckermann H. 156, 169, 315
 Muhl M. 292
 Müller 278
 Munoyerro 195
 Munthe Axel 322
 Murchison 105, 294
 Musella 167
 Muser H. 159
 Musnik 188
 Mussolini 135, 294
 Naegelin 79
 Nagera Vallejo 165
 Nair (Mac) Wilson 296
 Nakayama 198
Nardi I. 237
 Naujoks H. 62, 165
 Nicole J. E. 138
 Noetzi 134
 Nycander 301
 Nyssens 107
 Oberhammer 305
 Oelze 79
 Olivecrona H. 66
 Ontaneda 71
 Orlan (Mac) 188
 Osty 115
 Otto M. P. 322
 Paulleron-Bourget 178
 Pampana 286
 Panse 97
 Papp D. 172
 Parain Brice 115
 Parnpignol 329
 Parson T. R. 73
 Patrizi M. L. 175
 Pearl R. 315
 Pende 167
 Penido 152
 Penrose L. S. 279
 Perkins R. 113
Perria L. 389
 Perroy 179
 Persco 206
 Petit-Dutaillis 157
 Petronio 206
 Pfuhl W. 62
 Picone-Chiodo 92
 Pillsbury W. B. 138
 Pinard de La Boullaye 148
 Pinault 113
 Pitkin 322
 Placzek S. 138
 Planner H. 272
 Plasmanik D. 145
 Plattard 121
 Pöhlisch 97, 281
 Poisson 310
 Ponzo 101
 Poppelreuter 132
 Porro 319
 Prandtl 59
 Preuss 163
 Privat 141
 Pruvost M. 284
 Pulvenis 68
 Pulver Max 299
 Puxley W. L. 324
 Quintiliano 206
 Rabau 152
 Racine 192
 Radclyff Hall 328
 Rado 129
 Rainaldy 323
 Ramón y Cajal 65, 208, 270
 Rasmussen 290
 Ravaut 58
 Ravina 71
 Reale Accademia d'Italia 193, 304, 325
 Recouly 303
 Regno d'Italia 88
 Reich 125
 Reichardt M. 83
 Reik 129
 Reiss 101
 Renard Ch. N. 178
 Rhys Davids 163
 Richet 187, 209
 Richter 185
 Riffka-Spranger 111
 Rival P. 121
 Rizzatti 193
 Roch 276
 Roch-blave 134
 Roeder R. L. 121
 Roger-Binet 77, 313
 Romeo G. 148
 Ronot 134
 Rosenbusch E. 86
 Rosny J. H. Jeune 172

- Ross 57
 Rostand 194
 Roukhomovsky 145
 Ruppín 154
 Rusk R. R. 105
 Ruttke 165
 Rüdin 165, 169
 Rydberg 59

 Saint Francois de Sales 119
 Sainte Beuve 179, 199
 Sain-ton 274
 Salmon 184
Sandor G. 213
 Santangelo 193
 Sarris E. G. 16
 Saudek 85
 Schaefer S. 107
 Scharfbilling 65
 Schatler 274
 Schauer F. 138
 Schmidt H. 62, 319
 Schmidt J. 310
 Schmidt K. 85, 89
 Schneider K. 82
 Schönfeld 127
 Schorsch G. 97
 Schreider 99
 Schroeder W. L. 144
 Schueller 66
 Schulof F. 89
 Schulsinger 154
 Schück F. 57
 Schwab M. 143
 Schweizer E. 86
 Sckardtendorff 65
 See L. 287
 Seebaum 82
 Seneca 329
 Sherrington C. 70
 Siegmund 281
 Siemering 111
 Sigerist H. E. 200
 Silvagni 200
 Simon 152, 154
 Sinclair Lewis 321
 Sinéty 127
 Skalweit 89
 Smith 283, 329
 Société des Nations 85, 94
 Sofocle 206
 Solbrig 281

 Spenlé 209
 Spesz A. 126
 Spillmann 68
 Spinoza 326
 Spira L. 83
 Spon J. 197
 Spranger-Riffka 111
 Standell 106
 Stanley Cobb 61
 Stehr A. 175
 Stephen K. 119
 Stevenson 288
 Sticker 85
 Stockert Meynert 134
 Störning 293
 Streichhar Matschenz M. 92
 Strong E. K. 119
 Sullivan C. 106
 Sylvest E. 274
 Szondi L. 86
 Tabouis 203
 Tacito 205, 320
 Tanzi E. 209
 Tempel W. 123
 Thémanlys 191
 Thiberghien P. 144
 Thibon 127
 Thiers 68
 Thiéry H. 123
 Thurneysen E. 301
 Tibal 132
 Tiling (Von) Mg'd. 111
 Tilney 268
 Tissí 109, 138
 Tomasson H. 92
 Tournay 76
 Trenker 190
 Tricot J. 161
 Trow W. C. 288
 Tucker 111
 Tzanck 73

 Union Minière du Haut Katanga 71
 Union Suisse des Communautés Israélites 308
 Urban 66

 Vachet P. 159
 Vallejo Nagera 165
 Van der Leew 163

 Van der Meersch 323
 Vanlande 125
 Velidedeoglu Hifzi 87
Ventra C. 33
 Ventura 143
 Venzmer G. 62
 Vértés J. O. 296
 Vicki Baum 18
 Vignes 161
 Villiger 111
 Viollis 179
 Vioux 185
 Vogel Th. 86
 Voivenel 325
 Von Bingen Aebtissin Hildegard 198
 Von Huene 312
 Von Tiling Mg'd. 111

 Wach 163
 Wagner Jauregg 325
 Wallon 105
 Weidlich C. 106
 Weil A. 61
 Weil J. 94
 Veill 296
 Wellmann M. 319
 Werner M. R. 296
 Werner Zabel 200
 Westermarck 304, 317
 Weymann K. 283
 Wichern 169
 Wieth-Knudsen 313
 Wildenskov 279
 Wilson Mac Nair 296
 William 150
 Williams (Mac) 294
 Willoquet 97
 Winckelmann 281
 Winsloe 181
 Wistar (The) Institute 76
 Wustmann 66

 Yarros R. 313

 Zabel Werner 200
 Zeck F. 75
 Zerbe 283
 Ziehen Th. 268
 Zniniewicz 75
 Zocchio J. B. 272
 Zweig 141, 301

INDICE DELLE MATERIE

- ABORTO — indiretto 160 — legale 165
 ACCADEMIA (REALE) d'ITALIA 325 — Annuario 193.
 ACQUA — storia naturale dell' — 322
 ADOLESCENZA — 112, 113
 AGOPUNTURA — nella medicina cinese 199
 AGRIPIA — terapia 83
 ALCHIMIA — 196
 ALCOOL — ricerca medico-legale nel sangue 83, 92
 ALCOOLISMO — Annuario germanico dell' — 285 — e criminalità 169 — e proibizionismo 84 — e sterilizzazione 84, 93, 283 — ed eugenetica 92, 169 — mondano 284
 ALIMENTAZIONE — idrica nel gozzo 78 — lezioni sull' — 73
 ALIMENTI — Dizionario degli — 193
 ALMANACCO — astrologico 103 — cattolico francese 144
 ALLUCINAZIONI — e miracoli? 153 — teoria delle — 99
 ALLUMINIO — e avvelenamenti 84
 AMORE — 138 — e odio 116
 ANATOMIA DEL NEVRASSE — normale 57, 268 — fisiologica 70 — microscopica 70, 268 — patologica 57, 268
 ANGIOGRAFIA CEREBRALE — 269
 ANGOSCIA — psicopatologia e clinica dell' — 99, 293
 ANTISEMITISMO NAZISTA — 133, 142, 145, 146, 154, 303, 308
 ANTROPOLOGIA — generale umana 82, 310, 311 — criminale 82, 278
 ANTROPOSOFIA — 143, 304
 ARTE — del pensare 292 — e letteratura 172, 318
 ASFISSIA — terapia 62
 ASSICURAZIONE — contro le malattie professionali 198
 ASSISTENZA — ai malati 100, 101 — ai minori deficienti 94 — ai minori delinquenti 96 — ai reclusi 95 — all'infanzia 329 — alle madri 97 — ospedaliera 172 — ospedaliera psichiatrica 89, 93 — sociale 82, 278
 ASSOCIAZIONE ITALIANA DI MEDICINA LEGALE — Atti 198
 ASTROFISICA — 320
 ASTROLOGIA — 104
 ASTRONOMIA — 174 — cosmogonica 197
 ATOMISTICA — 79
 ATROFIE MUSCOLARI PROGRESSIVE — protopatiche e loro trattamento con la glicocolla — 389
 AVVELENAMENTI — da ipnotici 98 — da preparati di alluminio 84 — manuale degli 273
 BARBITURISMO — terapia 98
 BERGSONISMO — 153
 BIBLIOGRAFIE — 57, 268
 BIBLIOTECA DI SINTESI STORICA — 159
 BIOCHIMICA GENERALE — manuali 74, 77
 BIOGEOGRAFIE DI — Balzac 142 — Barbey d'Aurevilly 135 — Basilio III^a 143 — Dickens 142 — Dostojewskij 142, 302 — Economista Costantino 326 — Gandhi 141 — Gesù Cristo 150 — Giuliano l'Apostata 143 — Hitler 123 — Hoche 297 — Huysmas J. K. 307 — Jacquemont V. 134 — Kierkegaard 143 — la Reine Margot 122 — Lescur Elisabetta 148 — Lyautey 298 — Madame de Stael 297 — Marcello da Side 320 — Meynert 134 — — Montaigne 121 — Munthe 322 — Murri Augusto 200 — Mussolini 287 — Nabuchodonosor 203 — Onoria 143 — padre Geronimo Feijòo 201 — Re Alberto del Belgio 298 — San Camillo De Lellis 150 — Sant'Ignazio di Loyola 150 — Sara Bernhardt 122 — Savanarola 121 — Simonida 143 — Swift 123 — Tito Livio 122 — Vauvenargues 134
 BIOGRAFIA — del cervello 269 — di una studentessa 118
 BIOLOGIA GENERALE — 57, 194, 195, 268
 BIOPATOLOGIE — dei Borgia 121 — del Cavaliere d'Eon 160 — dell'Abate di Choisy 160 — di De La Tour Maurice Quintin 135 — di Edgard Poe 140 — di Hölderlin 141 — di Kleist 141 — di Neumann Teresa

- 145 — di Nietzsche 141 — di Raspuntin 134 — di Rimbaud 122 — di Swift 123 — di 50 donne omicide 282 — di un trasvestito mascolino 160
- BIOPATOLOGIA GENERALE — 57, 268, 274
- BIOTIPOLOGIA — 57, 268, 286
- BONIFICA UMANA — 168
- « BROLUMIN » — nella terapia delle epilessie 5
- BUDDISMO — 143, 304
- BULBO — malattie del — 78
- CANCRO — ed ereditarietà 76 — etiologia 273 — lotta contro il — 77, 83
- CAPILLAROSCOPIA — negli scolari 316
- CARATTERE — Tubercolosi, — e scrittura 127
- CARATTEROLOGIA — 105, 109, 110, 117, 119, 128, 293, 301 — degli scolari 128 — individuale 299 — prepsicotica 87 — psicologica 299
- CASTRAZIONE — conseguenze della — 171 — paura della — 130
- CELIBATO — e condotta sessuale 157
- CELLULITI — 76
- CEREBROPATIE SENILI — 78
- CERVELLETTO — malattie del — 78
- CHEMIOTERAPIA — delle infezioni batteriche 78
- CHIMICA — clinica: manuale 76 — e medicina 78 — organica: manuale 66
- CHIRURGIA — del simpatico 58
- CIRCOLAZIONE CEREBRALE — 62
- CODICE (NUOVO) PENALE ITALIANO — 280
- COLONNA VERTEBRALE — e diagnosi roentgenologia 67
- COLORAZIONI — dei batteri e del sangue 65
- CONGRESSI — III° — Volta sulla Immunologia 193 — XI° dell'Associazione del matrimonio cristiano francese 156 — XIII° della Società Tedesca di Psicologia 109 — della Società di Criminologia biologica tedesca 95
- COSTITUZIONALISMO — 81 — morfologico degli schizofrenici 331 — nelle psicosi 62
- CRIMINALITÀ — e alcoolismo 169 — e assistenza 94, 96 — e psicoanalisi 119 — e sterilizzazione 96 — femminile 88 — profilassi 87
- CRIMINOLOGIA BIOLOGICA — Congresso della Società di — tedesca — 95 (V. anche: Antropologia criminale)
- CRISI SESSUALE — La — 125
- CRISTIANESIMO — 143, 147, 148, 149, 304, 305, 306
- DEFICIENZA MENTALE — 91, 278, 281 — e assistenza 94
- DEGENERAZIONE — individuale e raziale 170 — psicosessuale 159, 160
- DELINQUENZA — e profilassi 87 — femminile 88 — infantile 86, 87, 96 — terapia sociale e morale della — 93
- DELITTO — prevenzione 93
- DEMENZE INFANTILI — 278
- DEMOGRAFIA — 196, 197
- DEONTOLOGIA MEDICA — 196, 197
- DETERMINAZIONE DEL SESSO — 167
- DIAGNOSTICA — medica generale 70 — radiologica degli organi interni 277 — topistica delle lesioni encefalo-midollari 270
- DIATERMIA — nelle malattie del sistema nervoso 78
- DIETA VEGETARIANA — 75
- DISSEZIONE — del cadavere: manuale 65
- DIVORZIO CIVILE — 144
- DIZIONARIO — clinico del Dornblüth 195 — della dottrina fascista 294 — delle designazioni patronimiche delle principali sindromi, malattie o tecniche semeiologiche 196 — di ereditologia, genealogia e scienza sessuale 170
- DOTTRINA AGOSTINIANA — 149
- EBRAISMO — 104, 143, 144, 146, 154, 155, 304, 305, 308, 311 — ed ellenismo contemporaneo 146
- ECOLOGIA — degli alienati 168
- ECONOMIA POLITICA — 123
- EDUCAZIONE — allo sforzo 114 — e medicina delle emozioni 292 — fisica 101, 114, 286 — pedagogica 106, 112 — professionale 111 — psicagogica 110 — sessuale 114, 160, 317
- EGITTOLOGIA — 157
- EMATOLOGIA — nelle malattie mentali e nervose 97
- EMBRIOGENESI — 63
- EMORRAGIE — traumatiche cerebrali 59
- EMOZIONI — Educazione e medicina delle — 292
- ENCEFALITE EPIDEMICA — Statistica in Prussia 281 — istopatologia 65 — stati onirici, pseudo allucinatori ed ossessivi a contenuto sessuale - mistico nella — cronica 237 — terapia 73
- ENCEFALOGRAFIA — 62
- ENCICLOPEDIA — del grande Brockhaus 179, 192, 321
- ENDOCRINOLOGIA — 57, 268, 274 — e psicoanalisi 130 — manuale 272, 273

- EONISMO — 160
 EPILESSIE — analisi chimica e biochimica 62 — da resezione dello sciatico 98 — istopatologia delle — 65 — terapia bromobarbiturica con un nuovo composto italiano « Brolomin » delle — 5
 EREDITARIETÀ — del cancro 76 — e igiene raziale 169 — e infanzia 162 — e morfinismo 284
 EREDOLOGIA — 156, 169, 170 — applicata alla psichiatria 62 — vocabolario 170
 ERGOTERAPIA — nei psicopatici 83
 ETICA — di Panaitio di Rodi 287
 ETNOLOGIA — 158
 EUGENETICA — 82, 278 — e alcoolismo 92 — e religione 169, 316 — ed eredità 170
 EUTANASIA — 87
 EVOLUZIONE GENETICA — morfologica e patologica della corteccia 60
 FALSIFICAZIONI — 318
 FASCISMO — 294, 303
 FECONDAZIONE — nei vegetali e nelle piante 167
 FEMINISMO — 88, 312, 313
 FILIAZIONE ILLEGITTIMA — 85
 FILOANALISI — nella alienazione mentale 131
 FILOSOFIA — 101, 286 — cinese 104 — ebraica 104 — indiana 152
 FISIOLOGIA — cerebrale 71 — del lavoro 78 — dell'occhio 63 — generale: manuali 77, 313 — normale del nevrasse 57, 268
 FISIONOMISTICA — 198
 FISIOPATOLOGIA — del nevrasse 57, 268 — del riflesso cremasterico 70 — delle sindromi endocrine 74 — generale: manuali 77, 313
 FISIOTERAPIA — delle neuropatie 73
 FOBIE — e isterismo 119
 FOSFORO — 74
 FRIGIDITÀ — e psicoanalisi 130
 FUNZIONALITÀ EPATICA — nei psicopatici 280
 GAS — da combattimento 60
 GEMELLI — criminalità e morbilità psicopatica 82
 GENEALOGIA — vocabolario 170
 GENETICA — e psicoanalisi 249
 GLICEMIA — nel gozzo esoftalmico 73, 75 — nell'esercizio sportivo 106
 GLICOCOLLA — nel trattamento delle atrofie muscolari progressive protopatiche 389
 GLICOSURIA — nel gozzo esoftalmico 73
 GLIOMI — dell'encefalo 63
 GOZZO ESOTALMICO — e glicemia 73, 75 — e glicosuria 73 — e profilassi iodica 282 — terapia del — 275
 GRAFOLOGIA — 300
 GRAVIDANZA — e igiene 169
 GRUPPI SANGUIGNI — 84, 93
 GUERRA — La — nelle Società primitive 158
 HASCHICH — 285
 IDROTERAPIA — 75
 IGIENE — alimentare 277 — della gravidanza 169 — della stirpe 169 — domestica 100, 287 — mentale 82, 113, 278, 285, 289 — personale 287 — sessuale 287 — sociale 100
 IMMUNOLOGIA — III^o Congresso Volta sull' — 193 — e sistema nervoso 81
 INFANZIA — anormale 86, 87, 94, 96 — assistenza all' — 329 — ed eredità 162
 INFERMIERI — manuali per gli — 100, 282
 INFORTUNI — automobilistici 84 — e malattie cerebrali non traumatiche 84 — e perizie medico legali 90 — e rabbia 85 — e suicidio 282
 IPERTENSIONE — arteriosa: terapia 277 — cranica: terapia 73
 IPNOTICI — avvelenamenti 98
 IPNOTISMO — 253 — tecnica dell' — 138
 IPOFISI — 272
 ISLAMISMO — 143, 304
 ISTERISMO — 78 — e fobie 119
 KRISHNAISMO — 390
 KU KLUX KLAN — 306
 LABIRINTO — malattie del — 78
 LAVORO — addestramento al — 125
 LENOCINIO — Storia del — 85
 LEGISLAZIONE — demografica 97 — dell'internamento degli alienati in Francia 100 — della sterilizzazione obbligatoria in Germania 165, 166, 283 — nazista germanica 133, 308 — politica fascista 123 — sanitaria italiana 89
 LESIONI CEREBRALI — ed atlante micro-fotografico 61 — per traumi da meccanismo del parto 59, 62
 LETTERATURA — e psicoanalisi 119 — ed arte 172, 318 — francese 174-192, 321, 323, 324, 325, 328 — italiana 329 — tedesca 176

- LIQUOR — e sifilide 279
 LONGEVITÀ — 285
- MALARIOTERAPIA — 71, 73
 MALATTIE — della civilizzazione 197 — professionali 198
 MASSONERIA — 133, 303, 308
 MATERIA — genesi ed evoluzione 79
 MATERNITÀ — e assistenza 97 — e protezione 97 — illegittima 96
 MATRIMONIO — 168 — e condotta sessuale 157 — misto nell'Africa del Nord 170
 MEDICINA — americana 200 — aristotelica 319 — cinese 199 — e chimica 178 — e miracolo 198 — ippocratica 202 — legale 82, 198, 278 — naturalistica 194 — post-ippocratica 319 — scolastica 200 — sociale 172, 318
 MENINGITE — epidemica: statistica in Prussia 281 — tubercolare 275
 METAPSICHIÀ — 101, 286
 METIATRIA — 104
 METODI DI LABORATORIO — 57, 268
 MIALGIA EPIDEMICA — 275
 MICROSCOPIA — in campo oscuro 81
 MIDOLLO — malattie del — 78
 MINORENNI — abbandonati 96 — assistenza 96 — corruzione dei — 96 — deficienti 94 — delinquenti 96
 MILOCNIE — postencefalitiche 78
 MIOPATIE — istopatologia delle 65
 MISSIONARI — Martirologio dei — americani 304
 MISTERI ELEUSINI — 203
 MISTICISMO — 143, 151, 152, 304, 305 — indiano 157
 MITOLOGIA — e religione 163, 164
 MORFINISMO — ed eredità patologica 234
 MORTE — Le cause di — dei grandi uomini 319
 MUSCOLI — malattie dei — 78
 MUSICA — Trasmissione dell'abitudine alla — 316
- NAZISMO — e antisemitismo 133, 142, 145, 146, 154, 303, 308 — legislazione 133 — storia del — 132
 NECROLOGIE — De Sanctis Sante 211, 330 — Ramon y Cajal Santiago 208 — Tanzi Eugenio 209
 « NEGATIVAZIONE ELETTRICA » — 79
 NERVI — malattie dei — 78
 NEURINOMI — istopatologia dei — 65
 NEURITI — istopatologia delle — 65
 NEUROCHIRURGIA — 58
 NEUROLOGIA — 57, 62, 64, 268 — manuali di — 61, 274
 NEUROPATIE — da infortunio 90 — fisioterapia delle — 73
- NEUROSÌ — coatte 117 — e psicoanalisi 120 — e sessualità 119
 NEVRASSE — Anatomia normale e patologica 57 — Fisiologia e fisiopatologia del — 57 (v. anche: Neurologia)
 NISTAGMO — dei minatori 75, 91
- OCCHIO — fisiologia dell' — 63
 OLIVA BULBARE — 70
 OMOSESSUALITÀ — 302 — terapia della — 159
 ONTOLOGIA — della conoscenza 153
 OPERE DI — Aulo Gello 205 — Cicerone 327 — Cornelio Nipote 205 — Eutropio 327 — Freud 293 — Giovenale 206 — Ippocrate 202 — Kerliaker 304 — Luciano di Samosata 205 — Marco Aurelio 206 — Mussolini 135, 294 — Perseo 206 — Petronio 207 — Quintiliano 206 — Seneca 327 — Sofocle 207 — Spinoza 326 — Tacito 205, 327
 « ORIENTAMENTO ETOLOGICO » — L' — e le induzioni della psicologia anormale 261
- PALEOETNOLOGIA — dei Cocopa 310 — delle popolazioni alutine 310
 PALEONTOLOGIA — 204, 312, 313
 PARALISI — brachiale del neonato 71 infantile: sieroterapia e statistica 62, 73 — progressiva: terapia 97
 PARANOIA — e psicoanalisi 119
 PARASSITOLOGIA — geografica 78
 PAROTITE EPIDEMICA — storia della — in Norvegia 271
 PATOLOGIA — cerebrale di guerra 57 — delle emorragie traumatiche cerebrali 59 — delle sindromi endocrine 74 — generale del nevrasse 64 (v. anche Neurologia ecc.)
 PAURA — il problema della — 118 — della castrazione 130 — della morte 158
 PEDAGOGIA — dei corrigendi 87 (v. anche Psicopedagogia ecc.)
 PENSIERO — aristotelico 162 — cinese 104 — di Leopardi 139 — filosofico germanico 110 — matematico 110 — scientifico 107
 PERCEZIONE — 102
 PERIZIA — grafologica 85 — medico legale negli infortuni 90
 POESIA — epica indiana 304 — negli alienati 91 — surrealista: antologia 301
 POLINEVRITI — e istopatologia 65 — e terapia 73
 POLITICA — criminalistica 87 — demo-

- grafica 161 — eugenetica 160 — sociale 117
- PORIOMANIA — 93
- POSIZIONI CORPOREE — Il problema neurologico delle — 42
- PREMATURITÀ — infantile 162
- PROFILASSI — iodica del gozzo 232
- PRONTO SOCCORSO — manuale di — 101
- PROSTITUZIONE — e assistenza 95 — e sfruttamento 85 — e tratta delle bianche 178
- PSICHIATRIA — forense: manuale 279 — generale 62, 64, 82, 274, 278 — generale: manuali 82, 89, 274, 278.
- PSICOANALISI — 62, 117, 119, 120, 126, 127, 129, 130, 293, 300 — e criminologia 119 — e endocrinologia 130 — e frigidity 130 — e genetica 249 — e letteratura 119 — e neurosi 120 — e psicoetnologia 119 — e religione 119
- PSICOANTROPOLOGIA — generale umana 156
- PSICOBIOLOGIA: trattato di — 136
- PSICOETNOLOGIA — e psicoanalisi 119
- PSICOFISIOLOGIA — 101, 268 — ottica 107 — politica 132
- PSICOLOGIA — animale 156, 161, 310, 313 — anormale 261 — biologica 110 — comparata 281 — criminale 82 — del carattere 299 — della vecchiaia 109 — etnica 156, 310 — femminile 112 — generale 101, 107, 108, 109, 286 — individualistica 117, 128, 293 — infantile 105, 141, 299 — junghiana 302 — politica 109, 117, 133, 293, 294 — religiosa 145 — sociale 117, 293 — sperimentale 62, 101, 107, 108, 109, 170, 286
- PSICONEUROSI — dei neuropsicopatici 139 — della condotta umana 138 — delle schizofrenie 82 — generale 62, 82, 128, 278 — infantile 86
- PSICOPEDAGOGIA — 101, 105, 286, 290 — infantile 289, 299
- PSICOSI MANIACO — DEPRESSIVA — 119
- PSICOTECNICA — 100, 101, 113
- PSICOTERAPIA — 101, 286, 287, 288, 289, 301 — delle neurosi 139
- PUNTURA CISTERNALE — 71
- RABBIA — come infortunio 85
- RABDOMANIA — 80, 424
- RADIO — 72 — biologia 57, 268 — fisica 80
- REAZIONI — di Müller 78 — nera dei neurastenici 78 — sierologiche nella ricerca della paternità 93
- RELIGIONE — cinese 104 — ebraica 104 — ed eugenetica 316 — indiana 157, 164 — fenomenologia della — 163 — mitologia e — 163, 164 — psicoanalisi e — 119
- RESPIRAZIONE — degli aviatori 60
- RICAMBIO ENERGETICO — 276
- RICERCA DELLA PATERNITÀ — e reazioni sierologiche 93
- RICERCHE DI LABORATORIO: manuale 274 (v. anche: Reazioni)
- RIFLESSI — cremasterico: fisiopatologia 70 — pupillari e sistema neurovegetativo negli alienati 213
- RIPRODUZIONE — e accrescimento 313
- RISERVA ALCALINA — negli epilettici 78
- RITMO — 109 — mestruale femminile 314
- RITUALI — della chiesa cattolica 147
- ROENTGEN DIAGNOSTICA — cerebrale 68 — della colonna vertebrale 67
- SALASSO — indicazioni e tecnica 66
- SCIENZA — dello spirito 172, 175, 318 — e religione 144 — fisiologia e religione 145 — genealogica 156, 310, 316 — sessuale 156, 168, 170, 310
- SCHIZOFRENIE — 119 — e costituzione morfologica 331 — fisio e psicopatologia delle — 82, 91 — istopatologia delle — 65
- SCLEROSI MULTIPLA — 275 — etiopatogenesi 78
- SCRITTURA — carattere e tubercolosi 127 — simbolistica della — 300
- SECREZIONI INTERNE — 63 (v. anche Endocrinologia)
- SEMEIOTICA — neurologia 78 (v. anche Neurologia ecc)
- SENSIBILITÀ REFLESSOGENA — 276
- SESSO — educazione del — 317 — e matrimonio 317 — e rivoluzione 317
- SESSUALITÀ — e matrimonio 156 — evoluzione della — 171 — nella genesi delle neurosi 119
- SIEROLOGIA — 63 (v. anche Immunologia)
- SIEROREAZIONI — Wassermann-resistenti 272
- SIFILIDE — 272 — del cervello 69 — e liquor 279 — lotta contro la — 69 — nervosa 68, 73 — sperimentale 68
- SIMPATICO — chirurgia 58 — terapia 71
- SINDROMI — endocrine — 74 (v. anche Endocrinologia) — oculari nella diagnostica medica generale 70
- SISTEMA NERVOSO — vedi: Neurologia, Nerves ecc.
- SISTEMA NEURO-VEGETATIVO — negli alienati 213
- SISTEMA RETICOLO-ENDOTELIALE — 269
- SOCIETÀ — vedi: Congressi

- SOCIOLOGIA — 76, 293 — e natalità 76
 — sperimentale 170
 SONNO — normale e patologico 76
 SORDITÀ — 61
 SPORT — 288 — e somatismo 286
 STATISTICA — degli alienati 92
 STERILITÀ — fisiologica intermestruale 314
 STERILIZZAZIONE — artificiale 160, 165, 167, 315 — degli invalidi e minorati 85 — dei criminali 96, 165, 316 — dei psicopatici tarati ereditari 165, 166, 316 — e alcoolismo 84, 283
 STORIA — 172, 318 — babilonese 203 — degli Ariani 312 — dei Deibler 299 — dei Lagidi 204 — dei Sanson 299 — del movimento mormone 296 — del nazismo germanico 132 — dell'uomo, del pensiero e della civiltà 156, 310 — della Compagnia di Gesù 151 — della guerra mondiale 124, 295, 322 — della medicina 172, 198, 318, 319, 320 — della medicina americana 200 — della Renania 202 — della Repubblica cinese 197 — della stampa quotidiana 296, 318 — della stupidità umana 323 — delle religioni 143, 304 — dello spionaggio 186 — di Tacito 205 — naturale dell'acqua 322 — romana 188, 326 — spagnuola 173 — universale 202
 STUDI — Carmelitani 147, 152, 305 — sul fenomeno rabdico 424 — sulla eredità 156, 310
 SUICIDIO — e infortunio 282
 SURREALISMO — 139, 301, 328 — antologia poetica 301
 TALMUD — di Gerusalemme 143
 TECNICA MICROGRAFICA — del sistema nervoso 271
 TELEPATIA — 115
 TELEKADIESTESIA — 80
 TEORIA — analitica delle associazioni biologiche 276 — dei cromosomi 161 — dei « gruppi » 79 — della « espansione dell'universo » 197 — delle allucinazioni 99 — psichica della vita 269
 TEOSOFIA — 143, 304
 TERAPIA — 57, 268 — bromobarbiturica delle epilessie 5 — costituzionale 90 — del barbiturismo 98 — del gozzo esoftalmico 275 — del simpatico 71, 73 — della circolazione 75 — della ipertensione cranica 73 — della omosessualità 159 — della paralisi progressiva 97 — della sifilide nervosa 73 — delle algie 73 — delle atrofie muscolari progressive propatetiche con la glicocola 389 — delle epilessie 73, 78 — delle ipertensioni arteriose 277 — delle malattie del nevrasse 64, 75, 78 — delle psiconeurosi 83, 117 — generale 73 — malarica 71, 72, 73 — progressi di — 78 — psichiatrica 64, 73, 83 — psicoanalitica 119 — radio — 72
 TESTIMONIANZE — e valore psicologico e giuridico 109
 TIFO ADDOMINALE — 66
 TIPILOGIA — caratterologica 109, 128 — psicopatologica 90, 91
 TOMISMO — 103
 « TOROTRIST » — nella diagnostica delle malattie del nevrasse 68
 TOSSICOLOGIA — 273
 TOSSICOMANIE — 83
 TRASFUSIONE SANGUIGNA — 74
 TRAUMI — somatici del meccanismo del parto 62 — cerebrali e tumori 279
 TUBERCOLOSI — carattere e scrittura 127
 TUMORI — del III° ventricolo 67 — dell'encefalo 63, 73, 279 — della loggia cerebellare 66 — delle meningi 67 — e traumatismi 279
 VARIA — 172, 174, 318
 VECCHIAIA — e ricerche statistiche e biometriche 315
 VERTEBRATI — inferiori 277
 VISTA — I difetti della — 274
 VOCAZIONE — al sacerdozio 165
 XENOGLLOSSIA — 116



Archivio Generale di Neurologia, Psichiatria e Psicoanalisi

Fondato e diretto da **M. LEVI BIANCHINI**

NOCERA INFERIORE (Salerno) Italia

COLLABORATORI

L. De Lisi (Cagliari) - O. Rossi (Pavia)

ANNO XVI - VOLUME XVI - 1935

L'ARCHIVIO GENERALE DI NEUROLOGIA, PSICHIATRIA E PSICOANALISI, esce in quattro fascicoli trimestrali costituenti a fine d'anno uno o due volumi di 30-35 fogli di stampa complessivi. Publica lavori originali purchè non superino di regola uno o due fogli di stampa: riviste sintetiche e bibliografie riguardanti la Biopatologia nervosa e mentale e in genere la Scienza dello spirito. — I manoscritti inviati alla Redazione devono essere nitidamente dattilografati: le figure illustrative e le tavole ordinatamente disposte. — Gli Autori di Memorie originali ricevono 25 estratti contenenti la memoria originale gratuiti. Gli estratti in più sono a carico dell'Autore e debbono essere richiesti all'atto dell'invio della memoria originale.

Prezzo dell'abbonamento annuo:

Italia e Colonie L. 75 - Estero L. 100

Prezzo di un fascicolo separato:

Italia e Colonie L. 25 - Estero L. 30

Per tutto quanto riguarda la Direzione, Redazione, Amministrazione rivolgersi al seguente indirizzo: Prof. M. LEVI BIANCHINI - Nocera Inferiore (Salerno) Italia.

N.B. — Tutti gli abbonamenti, Italia ed Estero, compresi quelli fatti a mezzo dei librai, vengono spediti direttamente dalla Direzione agli abbonati.

SOMMARIO

del Fascicolo IV — Volume XVI — Anno 1935

LAVORI ORIGINALI.

- 1.º **Ventra Carmelo.** — La costituzione morfologica degli schizofrenici in rapporto alle manifestazioni psico-patologiche e alla loro etiopatogenesi *Pag.* 331
- 2.º **Perria Luigi.** — Osservazioni sul trattamento delle atrofie muscolari progressive protopatiche con la glicocola " 389
- 3.º **Caccia Luigi.** — I vari orientamenti degli studi sul fenomeno rabdico " 426
- Sommario dei lavori originali " 430
- Indice degli Autori " 431
- Indice delle Materie " 436

**Nell'epilessia essenziale e
sintomatica e suoi equivalenti,
negli stadi di eccitamento, il:**

Brolumin

CUTOLO

□ □
(Associazione medicamentosa
di Bromo e Luminal)

**SVOLGE AZIONE RAPIDA,
POSITIVA, COSTANTE.**

□ □
Fiale da 2 c. c. per iniezioni intramuscolari
1-2 fiale al giorno
secondo prescrizione medica

□ □ □
SAGGI E LETTERATURA

Farmochimica Cutolo - Ciaburri S.^a/A. - Napoli

Prof. Dott. Marco Levi Bianchini - Proprietario, Editore e Direttore responsabile